«Атырау облысы Индер ауданының Есбол ауылында 20 км ауыл ішілік автомобиль жолын және жаяу жүргіншілер жолдарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

22.10.2018 ж. № 15-0246/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Индер аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Diamond Project LTD» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Индер ауданының Есбол ауылында 20 км ауыл ішілік автомобиль жолын және жаяу жүргіншілер жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0246/18 от 22.10.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Diamond Project LTD»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области»** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 августа 2018 года №01-1154.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Diamond Project LTD», государственная лицензия от 05 апреля 2017 года ГСЛ№0003940, II – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 05 сентября 2017 года;

решение ГУ «Аким Есболского сельского округа» о предоставлении земельного участка от 12 января 2017 года №2;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 26 июля 2017 года №09;

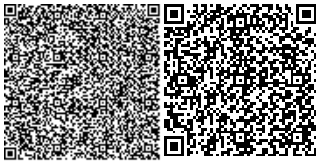
техническое заключение по обследованию капитального ремонта 20 км внутри поселковой автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области, утвержденное директором ЗКОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг», (свидетельство об аккредитации №00004 от 28 марта 2018 года, выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и Министерства национальной инвестиции и развитию Республики Казахстан, на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, срок действия до 28 марта 2020 года №AZ 0000025);

дефектная ведомость, утвержденная руководителем ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 26 апреля 2018 года;

перечень основного оборудования, отсутствующего в нормативной базе и принятого по прайс-листам, и его стоимости, утвержденный руководителем ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 09 октября 2018 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях и топосъемка в масштабе 1:500 выполненные ТОО «STROYCONSALTING» в 2017 году, (Государственная лицензия от 01 июля 2015 года №15012371, приложение к государственной лицензии от 13 апреля 2017 года);

письмо ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции» от 26 сентября



2018 года №05-07-01/420 о планировании начала строительства объекта во втором квартале 2019 года.

Технические условия:

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 06 сентября 2017 года №13/0808 на проектирование подключений к газораспределительным сетям;

АО «Казахтелеком» Объеденение «Дальняя связь» ТУСМ-13 от 09 октября 2018 года №13-1457-10/2018 на реконструкцию внутрипоселковых автомобильных дорог;

АО «Атырау Жарык» от 19 июля 2017 года №27-7423 на пересечение существующих ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

АО «Казахтелеком» Объединение «Дальняя связь» ТУСМ-13 - согласование рабочего проекта от 04 октября 2018 года.

ОАП РОВД Индерского района Атырауской области - согласование рабочего проекта от 16 октября 2017 года.

АО «Атырау Жарык» - письмо о согласовании рабочего проекта от 27 сентября 2018 года №25-256.

ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции» - письмо о согласовании рабочего проекта от 01 октября 2018 года №05-07-08/433.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-1. ОПЗ – общая пояснительная записка.
Том-2. Паспорт рабочего проекта
Том-3. Рабочие чертежи:
АД – автомобильная дорога;
ГСН – газоснабжение;
ЭС – электроснабжение;
СС – сети связи.
Том-4. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания;
Книга 2. Инженерно-геологические изыскания;
Том-5. СМ - сметная документация.
Том-6. ПОС – проект организации строительства.
Том-7. ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства автомобильной дороги является развитие и обеспечение устойчивого функционирования улично-дорожной сети села Есбол.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок проектирования находится в селе Есбол Индерского района Атырауской области Республики Казахстан. Административный центр сельского округа Есбол находится на правом берегу реки Урал, на расстоянии примерно 22 км к юго-западу от посёлка Индерборский.

Обзорная схема расположения приведена на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IVГ;
дорожно-климатическая зона	- V;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 28°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- I (50 кгс/м^2);
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- III (38 кгс/м^2);
нормативная глубина промерзания для суглинков и глин	- 1,24 м;
нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых	- 1,5 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчёт об инженерно-геологических изысканиях составлен ТОО «STROYCONSALTING» в 2017 году.

Топографическая съемка выполнена в балтийской системе высот и местной системе координат.

В процессе инженерно-геологических изысканий пройдено 20 скважин глубиной 3,0 м.

С поверхности распространены аллювиальные отложения Первой Надпойменной террасы реки Урал и ее притока реки Чаган. Верхнечетвертичные аллювиальные отложения лито-логически представлены песками мелкими, а также глиной и суглинком

коричневого цвета, легкими, тяжелыми. В кровле аллювиальных отложений вскрыт насыпной слой с включением строительного мусора, щебня, гальки и асфальта.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены следующие ИГЭ:

ИГЭ-1 – насыпной слой представлен глиной коричневого цвета с остатками строительного мусора (обломки кирпичей, асфальта, гнезда золы и т.д.). Мощность слоя 0,50 до 1,50 м.

ИГЭ-2 – глина пылеватая коричневого, буровато-коричневого цвета, аллювиального генезиса, от слабовлажной до влажной, от твердой до тугопластичной консистенции, с прослоями суглинка и песка мелкого (ширина прослоев от 2,0 до 5,0 см), сильноожелезненная, с вкраплением органики, с корнями травянистой растительности в верхней части разреза. Мощность слоя 1,50-2,50 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,89 г/см^3; модуль деформации – 3,58 МПа; удельное сцепление – 29 кПа; угол внутреннего трения - 21°. Глина обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности 0,010-0,011). Глина в условиях свободного набухания не обладает набухающими свойствами.

ИГЭ-3 – суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета, аллювиального генезиса, средней плотности сложения, влажный полутвердой консистенции, ожелезненный. Мощность слоя 1,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,71 г/см^3; модуль деформации – 2,04 МПа; удельное сцепление – 29 кПа; угол внутреннего трения - 21°. Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности 0,027). Суглинок в условиях свободного набухания не обладает набухающими свойствами.

ИГЭ-4 – песок мелкозернистый желтовато-коричневого цвета слабовлажный, средней плотности, с прослоями глины, с вкраплением органики и мелкой дресвы меловых пород. Мощность слоя 1,0-4,50 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,73 г/см^3; модуль деформации – 7,29 МПа; удельное сцепление – 4 кПа; угол внутреннего трения - 26°. Песок не обладает просадочными свойствами.

ИГЭ-5 – песок мелкозернистый серовато-коричневого цвета, влажный до водоносного, средней плотности, с комками глины текучепластичной, с вкраплением органики и мелкой дресвы меловых пород. Вскрытая мощность слоя 3,0-7,50 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,9 г/см^3; модуль деформации – 9,8 МПа; удельное сцепление – 5 кПа; угол внутреннего трения - 27°. Песок не обладает просадочными свойствами. Грунты относятся к водонепроницаемым.

Грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи 1,50-2,50 м. Величина просадочных деформаций достигает 0,66 см. Начальное давление просадочности составляет 0,07-0,30 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,082-0,930% (ГОСТ 25100-95), таблица Б26.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали – от низкой до высокой. Грунты среднезасоленные. Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

Территория потенциально не подтопляемая. Грунтовые воды до глубины 10,0 м не вскрыты. За счет питания водоносного горизонта паводковыми водами р. Урал возможен подъем уровня грунтовых вод на 2 метра относительно зафиксированного на момент изысканий. Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реке Урал.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в селе Есбол Индерского района Атырауской области с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

Межнормативный срок капитального ремонта автомобильных дорог выдержан.

6.2.1 Автомобильная дорога

Существующее состояние

Проектируемые для капитального ремонта дороги имеют сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков по внутрисельской автомобильной дороге и пешеходных тротуаров в селе Есбол Индерского района Атырауской области. В настоящее время, в соответствии с техническим заключением по обследованию автомобильных дорог от июня 2018 года и с дефектной ведомостью, утвержденной руководителем ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог», дороги практически разрушены, повсеместно наблюдается износ покрытия, пучинистость, отсутствие средств организации дорожного движения, в т. ч. дорожных знаков и дорожной разметки. В период осенней-весенней распутицы дороги становятся практически не проезжаемыми.

Искусственные сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии. Звенья труб разрушены, арматура оголена.

Принятые технические параметры

Намеченные работы по капитальному ремонту внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в селе Есбол Индерского района, являются выполнением государственной программы «Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2013-2018 годы» и бюджетной программы «Развитие транспортной инфраструктуры» по специфике - 045-422, направленной на повышение уровня благоустройства и улучшения экономической ситуации в Атырауской области.

В соответствии с заданием на проектирование и принятыми проектными решениями категория дорог – Основные улицы в жилой застройке и проезды. Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СНиП РК 3.01-01- 2008*.

Основные технические показатели улиц приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Категория дороги		Основные улицы в жилой застройке/ проезды
2	Уровень ответственности		технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности
3	Строительная длина дорог:	км	21,661
	ул. Тайманова пер. Тайманова 1 пер. Тайманова 2 ул.№1 ул.№2 ул. Имангазиева ул. №3	км	1,347 0,334 0,722 0,383 0,214 0,359 0,340

окончание таблицы №1

	ул. Султанова ул. Алипова ул. Бахитова ул. Ауезова ул. Нурпейсова ул. Монке-улы ул. №4 переулок Махамбет ул. Махамбет ул. Датова ул. Жабаева 1 ул. Жабаева 2 ул. Сейфуллина ул. №5 ул. Куанышбаева 1 ул. Куанышбаева 2 ул. №6 ул. №7 ул. №8 ул. Шуйншкалиева ул. Нысанбаева ул. Мендибая 1 ул. Мендибая 2 ул. Майлыбаева 1 ул. Майлыбаева 2 ул. №9 ул. Есбосынова ул. Курмангазы ул. Ахметова ул. Ахметова 1 ул. Ахметова 2 ул. №10 ул. №11 ул. №12	км	0,609 1,054 1,196 0,710 0,845 0,505 0,545 0,504 0,797 0,477 0,577 0,438 0,700 0,083 0,625 0,137 0,317 0,344 0,459 0,558 0,571 0,277 0,326 0,342 0,469 0,152 0,754 1,107 0,443 0,132 0,150 0,252 1,483 0,024
4	количество полос движения	шт.	2/1
5	ширина полосы движения	м	3,0/4,5
6	ширина проезжей части	м	6,0/ 4,5
7	ширина тротуара	м	1,5
8	тип дорожной одежды и вид покрытия		капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Продольный профиль запроектирован с продольными уклонами 5‰ и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

На улицах села запроектированы автостоянки согласно, представленных чертежей.

ЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006*.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Поперечный профиль проезжей части улиц принят двусторонний с поперечным уклоном 15‰, уклон обочин 30‰. Заложение откоса насыпи 1:1.5.

Строительство насыпи выполняется послойно с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности. Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна выполняется пневматическими катками весом 25 т при 8 проходах по 1 следу и толщине слоев не более 30 см.

Наименьший коэффициент уплотнения грунта для капитального типа дорожной одежды 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В соответствии с категорией и назначения улиц и СНиП РК 3.03-19-2006*, а также предоставленной расчетной интенсивности, принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния существующей дорожной одежды, транспортно-эксплуатационных требований, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемого участка дороги.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования и СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для капитального типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона - V;
коэффициент прочности - 0,94;
коэффициент надежности - 0,90;
тип местности по условиям увлажнения - 1;
расчетная нагрузка - автомобили класса A_1;
расчетный срок службы дорожной одежды - 20 лет;
тип дорожной одежды - капитальный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006* капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

подстилающий слой основания из ГПС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 15 см;

щебень фракционированный по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено укрепление обочин из щебеночно-гравийно-песчаной смеси на толщину покрытия.

Толщина слоев тротуара принята конструктивно с учетом обеспечения пропуска уборочной техники.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006* облегченного типа усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

подстилающий слой основания из крупнозернистого песка (ГОСТ 8736-93), толщиной 8 см;

щебень фракционированный по СТ РК 1549-2006, толщиной 10 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

Края тротуаров обрамляются бортовыми камнями БР 100.20.7 по ГОСТ 6665-91.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном 15‰ от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях для местных улиц приняты 5 м и более, согласно СНиП РК 3.01-01-2008*.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Рабочим проектом предусмотрено устройство автобусной остановки в количестве 1 штука по ул. Тайманова. Местоположение автобусной остановки указано на плане проектирования.

В состав автобусной остановки входит:

остановочная площадка;

посадочная площадка с полуоткрытым автопавильоном ТП 503-5-20.86 «Автопавильон полуоткрытый на 10 человек сборный железобетонный тип 1».

Для комфортного ожидания пассажирами общественного транспорта, на посадочных площадках предусмотрена установка урн и скамеек.

Проектирование площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2010 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении проектируемых автомобильных дорог предусмотрена горизонтальная разметка краской со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время ремонтных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам села.

В организацию движения автотранспорта по смежным улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение места работ с получением ордера-разрешения на производство работ на период капитального ремонта автомобильной дороги.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Рабочим проектом предусмотрены по всей длине проектируемой дороги и съездах для отвода талых вод предусматривается двухочковая железобетонная труба диаметром 2х1,0 м длиной 12,0 м в количестве 1 шт, одноочковая железобетонная водопропускная труба диаметром 1х1,0 м длиной 12,0 м в количестве 3 шт, диаметром 0,5 м, длиной 11,0 м в количестве 29 шт., разработанные в соответствии к типовому проекту серии 3.501.1-144 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог» Выпуск 0-4,1.

Местоположение водопропускных труб указаны на плане автомобильных дорог и в ведомости проектируемых искусственных сооружений.

6.2.3 Инженерные сети

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 06 сентября 2017 года №13/0808, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Предусмотрен демонтаж существующего портала и строительство подземного газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110х10,0 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, установка футляра через дорогу шириной 9,6 метр из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 160х16,4 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Принятые диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическим расчетом. Соединения стальных труб и приварных деталей между собой в полевых условиях предусмотрены в стык при помощи электродуговой сварки. Сварка стыков трубопровода с разными толщинами стенок выполнена согласно ГОСТ 16037-80.

На трубопроводах, имеющих большую толщину, выполнен скос до меньшей толщины стенки трубы. Конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва выбраны по меньшей толщине. Сварные стыки газопровода, в том числе и фасонных частей, выполняются от края опор на расстоянии не менее 300 мм.

Защита газопровода надземной прокладки и других металлических сооружений от атмосферной коррозии предусмотрена путем покрытия конструкций двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*), по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25 129-82.

Строительство газопровода предусмотрено в соответствии с требованиями:
СН РК4. 03-01-2011 - Газоснабжение;
СНРК 1.03-06-2002* - Организация строительного производства;
СНиП 3.01.03-84 - Геодезические работы в строительстве;
СН РК.1.03-14-2011 - Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
Правила приемки объекта приемной и рабочей комиссией 13-28 от 15.10.2001.РДС РК 4.03-04-2001 Положения о надзоре за строительством и реконструкцией систем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительстве газопроводов и настоящей документацией.

Укладка трубопровода запроектирована после инструментальной проверки соответствия исполнительного плана и профиля.

Газопровод испытывается на прочность и герметичность согласно требованиям, п.11.5 СНРК4.03-01-2011.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям (далее-ТУ) от 19 июля 2017 года №27-7423, выданным АО «Атырау Жарык».

В разделе приняты технические решения по переустройству существующих воздушных и кабельных линий (далее ВЛ, КЛ) 10 кВ, 0,4 кВ для обеспечения безопасного расстояния при пересечении и сближении с автомобильной дорогой, в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Запроектирован демонтаж опор ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ расположенных на не безопасном расстоянии или на трассе реконструируемой автомобильной дороги.

Реконструируемая внутрисельская автомобильная дорога условно разделена на участки и пересекает электрические сети на участках:
воздушные линии ВЛ-10 кВ:
ПК 30+11,62 (улица Бахитова);
ПК Н4+66,04; ПК Н6+ 20,45; ПК Н6+56,85; ПК Н7+64,02 (улица Махамбет);
воздушные линии ВЛ-0,4 кВ:
ПК Д2+76,63 (улица Имангазиева);
ПК Н6+78,77; ПК Ж10+ 43,08 (улица Есбосынова);
ПК П3+22,71 (улица Жабаева);
ПК У3+54,47;
ПК АА9+80,78 (улица Курмангазы);
кабельная линия КЛ-10 кВ:
ПК Б3+57,96 (улица Нурпеисова).

Воздушные линии ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ

По классификации ПУЭ РК территория переустройства ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ отнесена к III ветровому району. На высоте 15 м от земли максимальный напор ветра составляет 65 дан/м^2, максимальная скорость ветра – 32 м/сек, повторяемость - 1 раз в 10 лет.

Согласно карте районирования по степени загрязненности район характеризуется V степенью загрязненности от природных источников загрязнения.

В соответствии с ТУ для переустройства существующих ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, предусмотрен демонтаж существующих опор ВЛ, установка проектируемых опор на новом месте.

Переустройство ВЛ-10 кВ предусмотрено по типовой серии ТП 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» выпуск 1 – «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м» с применением опор на базе железобетонных стоек:

СВ 105-5 - для промежуточных и угловых промежуточных опор;

СВ 164-12 - для переходной угловой анкерной опоры.

Переустройство ВЛ-0,4 кВ предусмотрено по типовой серии ТП 3.407.1-136 «Железобетонные опоры ВЛ – 0,4 кВ» с применением опор на базе железобетонных стоек:

СВ 95-2 - для промежуточных и угловых промежуточных опор;

СВ 110-3,5 - для переходной анкерной опоры.

Изоляция на переустраиваемых участках ВЛ-10 кВ принята на штыревых изоляторах для промежуточных опор и подвесных изоляторах для анкерных опор.

На переустраиваемых участках ВЛ-10 кВ запроектирована подвеска сталеалюминевых проводов марки АС 50/8.

На переустраиваемых участках ВЛ-0,4 кВ запроектирована подвеска сталеалюминевых проводов марки АС 35/6,2.

Закрепление опор в грунте предусмотрено в сверленые котлованы.

На всех проектируемых линиях ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ в связи с высокой степенью коррозийной агрессии почвы по отношению к стали и бетону запроектированы железобетонные стойки опор и железобетонные опорные плиты из сульфатостойкого портландцемента, все железобетонные и металлические части опор, находящиеся в грунте, надземная часть стоек до высоты 0,5 м покрываются битумной гидроизоляцией за два раза.

Переход проектируемых ВЛ на переустраиваемых участках через автомобильные дороги выполняется на переходных опорах.

На всех переходах соблюдается нормируемый вертикальный габарит между проводами и пересекаемыми сооружениями.

Выбранные типы опор, длины пролетов, расстояния между проводами, тип изоляции, метод монтажа и крепления проводов соответствует климатическим условиям района прохождения трасс переустраиваемых участков.

Принятые технические решения по переустройству ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ выполнены с учётом природных и климатических условий района строительства.

Общая протяженность трасс переустраиваемых участков ВЛ-10 кВ - 435,0 м.

Общая протяженность трасс переустраиваемых участков ВЛ-0,4 кВ - 680,0 м.

Кабельная линия 10 кВ

Пересечение существующей кабельной линии 10 кВ с реконструируемой автомобильной дорогой по улице Нурпеисова запроектировано в футляре из стальной трубы диаметром 159 мм (ГОСТ 10704-91), уложенной на глубину не менее 1,1 м от поверхности земли в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Протяженность участка пересечения составляет 17,5 м.

Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для защиты от поражения электрическим током и опасных воздействий молний предусматривается защитное заземление и зануление.

Все запроектированные железобетонные опоры ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, установленное на опорах оборудование и металлоконструкции, подлежат заземлению. В качестве заземляющих спусков используется продольная арматура железобетонных стоек.

Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов диаметром 16 мм, установленных до глубины 5-30 м.

Защита от перенапряжений обеспечивается установкой разрядников и ограничителей перенапряжения на подстанциях.

Основные технические показатели:

общая протяженность трасс, переустраиваемых ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ - 1115,0 м.

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям (далее-ТУ) от 09 октября 2018 года №13-1457-10/2018, выданным АО «Казахтелеком» Объеденение «Дальняя связь» ТУСМ-13.

Наружные слаботочные сети

В разделах приняты технические решения по переустройству существующих воздушных и волоконно-оптических кабельных линий связи (далее ВЛС, ВОЛС) для обеспечения безопасного расстояния при пересечении и сближении с автомобильной дорогой, в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

реконструируемая внутрисельская автомобильная дорога условно разделена на участки и пересекает сети ВЛС, ВОЛС на участках:

воздушные линии связи ВЛС:

ПКЛ4+17,05; ПКН7+91,23; ПКЖ10+20,87; ПКЖ10+12,62; ПКАА5+37,82; ПКАА6+15,61; ПКБ2+62,63;

волоконно-оптические кабельные линии связи ВОЛС:

ПКМ0+29,92; ПКМ0+9,84; ПКН0+8,92; ПКА7+8,35; ПКБ3+53,60; ПКХ0+10,19; ПК9+26,84; ПКЁ3+32,29; ПКЦ1+20,52; ПКЁ5+91,81; ПКЦ1+49,21; ПКЖ6+11,02.

Воздушные линии связи ВЛС

Запроектирован демонтаж опор ВЛС расположенных на не безопасном расстоянии или на трассе реконструируемой автомобильной дороги.

Переустройство ВЛС запроектировано по типовой серии ТП 3.407.1-136 «Железобетонные опоры ВЛ-0,4 кВ» с применением опор на базе железобетонных стоек СВ 95-2.

На переустраиваемых участках линий ВЛС запроектирована подвеска телефонного кабеля марки ТППэп емкостью 5х2х0,4 мм.

Закрепление опор в грунте предусмотрено в сверленые котлованы.

На всех проектируемых участках ВЛС в связи с высокой степенью коррозийной агрессии почвы по отношению к стали и бетону запроектированы железобетонные стойки опор и железобетонные опорные плиты из сульфатостойкого портландцемента, все железобетонные и металлические части опор, находящиеся в грунте, надземная часть стоек до высоты 0,5 м покрываются битумной гидроизоляцией за два раза.

Выбранные типы опор, длины пролетов, метод монтажа и крепления кабеля соответствует климатическим условиям района прохождения трасс переустраиваемых участков.

Волоконно-оптические кабельные линии связи ВОЛС

В разделе разработана защита магистральных волоконно-оптических кабелей связей при пересечении их трасс с проектируемой автомобильной дорогой.

В соответствии с ТУ на участках пересечений с автомобильной дорогой запроектирована защита существующих волоконно-оптических кабелей связи с устройством укрытия кабелей ВОЛС железобетонными плитами на расстоянии не менее 0,5 м от поверхности кабелей связи.

На участках пересечений с автомобильной дорогой кабелей ВОЛС предусмотрено устройство резервных каналов из полиэтиленовых труб ПНД диаметром 110 мм, которые запроектированы на расстоянии 5,0 м от существующих кабелей ВОЛС. Укладка резервных каналов принята на глубине не менее 1,2 м от поверхности. Концы резервных защитных труб ПНД герметизируются.

Для защиты от поражения электрическим током и опасных воздействий молний

предусматривается защитное заземление и зануление.

Все запроектированные железобетонные опоры ВЛС, установленное на опорах оборудование и металлоконструкции, подлежат заземлению. В качестве заземляющих спусков используется продольная арматура железобетонных стоек.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме в соответствии с ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

общая суммарная протяженность трасс ВЛС - 585,0 м.

6.3 Отвод земель

Проектируемые улицы расположены в полосе отвода, согласно решению ГУ «Аким Есболского сельского округа» о предоставлении земельного участка от 12 января 2017 года №2.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту разработан ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ» Государственная лицензия №01395Р от 09 июня 2011года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

Предусмотрен капитальный ремонт внутрипоселковой автомобильной дороги и пешеходных переходов в с. Есбол Индерского района Атырауской области.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

источник №6001 – срезка грунта;
источник №6002 – разработка грунта (выемка грунта);
источник №6003 – склад ПРС;
источник №6004 – разгрузка инертных материалов (щебень, песок, цемент, известь);
источник №6005 – гидроизоляция;
источник №6006 – покрасочные работы;
источник №6007– сварочные работы;
источник №6008 – газовая сварка;
источник №6009 – газовая сварка.

По данным рабочего проекта было выявлены, 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период капитального ремонта представлены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос-тиже-ния ПДВ
		Сущ-е положение		на 2019-2020 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
Железа оксид(0123)								
Сварочные работы	6007	-	-	0,004158	0,005988	0,004158	0,005988	2019

окончание таблицы №2

Кальций оксид (0128)								
Операция разгрузка инертных материалов	6004	-	-	0,0000002	0,000004	0,0000002	0,000004	2019
Марганец и его соединения(0143)								
Сварочные работы	6007	-	-	0,000481	0,000692	0,000481	0,000692	2019
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Газовая сварка	6008	-	-	0,0061	0,0044	0,0061	0,0044	2019
Газовая сварка	6009	-	-	0,00417	0,0042	0,00417	0,0042	2019
Ксилол(0616)								
Покрасочные работы	6006	-	-	0,053983	0,2094	0,053983	0,2094	2019
Толуол (0621)								
Покрасочные работы	6006	-	-	0,028822	0,02688	0,028822	0,02688	2019
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6006	-	-	0,005633	0,005205	0,005633	0,005205	2019
Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6006	-	-	0,012022	0,011264	0,012022	0,011264	2019
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6006	-	-	0,044075	0,056796	0,044075	0,056796	2019
Углеводороды предельные (2754)								
Гидроизоляция	6005	-	-	0,397675	0,143163	0,397675	0,143163	2019
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Срезка грунта	6001	-	-	0,0038	0,031083	0,0038	0,001049	2019
Разработка грунта (выемка)	6002	-	-	0,0038	0,001685	0,0038	5,417617	2019
Склад	6003	-	-	0,04096	0,0221184	0,04096	0,0221184	2019
Разгрузка инертных материалов	6004	-	-	1,203252	21,831802	0,890197	7,691318	2019
Итого по неорганизованным:		-	-	1,8089312	22,35468	1,8089312	22,35468	-
Всего по предприятию:		-	-	1,8089312	22,35468	1,8089312	22,35468	-

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнено по программе «ЭРА 2.0». Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК.

Водоснабжение и водоотведение

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды. Расход воды составит 315 м^3.

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в гидроизолированный септик. По мере его наполнения стоки откачиваются, и вывозятся автоцистернами на очистные сооружения близлежащего населенного пункта по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Отходы производства и потребления

При проведении строительства автомобильной дороги образуются следующие виды отходов: огарки электродов, коммунальные отходы, тара из-под краски, загрязненный упаковочный материал, промасленная ветошь.

Производственные отходы, образуемые при эксплуатации арендованного транспорта и строительной техники, будут вывозиться Арендодателем самостоятельно.

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору.

Объемы образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта представлены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	2,691217	-	2,691217
в т. ч. отходов производства	0,066217	-	0,066217
в т. ч. отходов потребления	2,625	-	2,625
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	2,625	-	2,625
Огарки электродов (GA090)	0, 006	-	0, 006
Загрязненный упаковочный бумажный материал (GI 010)	0,000006	-	0,000006
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски (AD070)	0,06	-	0,06
Промасленная ветошь (AD075)	0,000211	-	0,000211

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды

Осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Ограждение строительных площадок. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной территории.

Рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов и рабочих участков должно соответствовать проектной схеме расположения.

Ведение планировочных работ с максимальным использованием природного рельефа местности, с учетом геологических и климатических условий.

Регулирование поверхностного стока на производственных площадках, рассредоточение сброса поверхностных вод в пониженные места.

Пылеподавление при ведении земляных работ, проезде по грунтовым дорогам, перевозке пылящих грузов;

Применение комплекса противоэрозионных мероприятий при строительстве (строительный водоотвод, закрепление откосов, засыпка оврагов и промоин, закрепление нарушенных земель посевом трав или искусственными покрытиями и др.).

Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта за пределами строительных площадок буровой осуществлять только по утвержденным трассам.

В местах образования отходов будет исключена возможность их попадание в почвы.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом запроектирован капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области. Согласно санитарной классификации производственных объектов, автомобильные дороги не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

По месту производства работ планируют оборудовать строительные площадки, с ограждением. На строительных площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны. Предусмотрено проведение дезинсекционных и дератизационных мероприятий в бытовых помещениях рабочих.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусами.

Электроснабжение площадки строительства предусмотрено по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться привозной водой, бутилированной. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в септик, с последующим вывозом на очистные сооружения. На стройплощадке предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. При строительстве предусмотрено

использование строительных материалов с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.15 г.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II – Дорожное хозяйство.

Продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Начало работ предусмотрено во втором квартале 2019 года (письмо ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции» от 26 сентября 2018 года №05-07-01/420).

В рабочем проекте применен круглогодичное производство строительно-монтажных работ с использованием комплексной механизации при работе механизмов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильным дорогам.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

При производстве работ следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных работ: соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015.Изменения и дополнения. Выпуск 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 13;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Выпуск 13;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. Выпуск 1.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный начальником отдела ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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 филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога:

1) представлены согласования чертежей плана трассы с владельцами коммуникационных служб;

2) представлено письмо заказчика о прохождении последнего капитального ремонта от 29 сентября 2018 года № 05-07-01/419;

3) откорректирована пояснительная записка и расчет конструкции дорожной одежды в соответствии принятым проектным решениям;

4) в пояснительной записке добавлено описание существующего состояния дорог на основании комиссионных актов обследования;

5) откорректированы все разночтения в объемах работ и протяженности дорог;

6) откорректирована ведомость объемов работ и согласована с заказчиком - администратором бюджетной программы;

7) представлено согласование плана трассы и поперечных профилей ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Индерского района» Атырауской области;

8) план организации дорожного движения рабочего проекта согласован ОАП РОВД Индерского района Атырауской области;

9) предоставлен произведенный учет, интенсивность движения, согласно СТ РК 1378-2005;

10) откорректирована расчетная скорость движения для улиц в жилой застройке;

11) исправлен поперечный уклон проезжей части, согласно табл.5.1.4 СНиП РК 3.03-09-2006 для V ДКЗ;

12) откорректирована толщина укрепления обочин из ЩГПС, согласно рисунка 5.1 СН РК 3.03-19-2006;

13) представлено уточненное приложение к решению ГУ «Аким Есболского сельского округа» от 12 января 2017 года №2.

Газоснабжение:

14) при разработке рабочего проекта использованы нормативные документы, действующие на территории РК;

15) общие данные откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.610-85*;

16) представлен ситуационный план сетей;

17) раздел ГСН согласован с разработчиками смежных разделов;

18) пояснительная записка откорректирована в соответствии с изменениями в рабочем проекте;

19) откорректирована спецификация в соответствии с изменениями в рабочем проекте.

Электротехнические решения:

20) из текста общих указаний исключена нормативно-техническая документация, которая не действует на территории РК (СН РК 1.02-03-2011);

21) представлено задание на проектирование с включенными работами по переустройству электрических сетей (СН РК 1.02-03-2011);

22) присвоены порядковые номера разделам марки ЭС (ЭС1, ЭС2, ЭС3) в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97;

23) комплекты рабочей документации электротехнических разделов выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 (представлен ситуационный план, приняты адресные обозначения, масштаб, нанесены пикеты, размеры);

24) внесены необходимые изменения и корректировки в спецификации.

Системы связи и сигнализации:

25) представлены обновленные ТУ от 09 октября 2018 года №13-1457-10/2018, выданные филиалом АО «Казахтелеком» объединения «Дальняя связь» ТУСМ-13 (СН РК 1.02-03-2011);

26) представлено задание на проектирование с включенными работами по переустройству слаботочных сетей (СН РК 1.02-03-2011);

27) в пояснительной записке отражены решения по переустройству инженерных сетей, в том числе кабельных и воздушных линий связи;

28) присвоены порядковые номера разделам марки СС (СС1, СС2) в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97;

29) комплекты рабочей документации разделов слаботочных сетей выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 (представлен ситуационный план, приняты адресные обозначения, масштаб, нанесены пикеты, размеры);

30) внесены необходимые изменения и корректировки в спецификации.

Оценка воздействия на окружающую среду:

31) раздел ООС откорректирован. Приведены в соответствие и дополнены расчеты по образующимся источникам загрязняющих веществ, а также раздел характеристика источников откорректирован;

32) откорректированы нормативы выбросов загрязняющих веществ с учетом срока строительства;

33) откорректированы расход воды на хозбытовые нужды в соответствии с количеством рабочих (ПОС - 20 чел.);

34) откорректирован объем образования отходов производства и потребления с учетом объема использованных материалов, а также пересчитаны согласно приложения №16 приказа №100-п от 18.04.2008 г. В объем отходов включен ветошь и указаны коды отходов согласно «Классификатору отходов»;

35) пересчитан расчеты платежей за эмиссию в окружающую среду на соответствующий год;

36) откорректировано заявление об экологических последствиях;

37) заполнено заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду согласно нормативам и запрашиваемым лимитами с указанием период строительства.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

38) предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения работающих на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177 (далее - СП);

39) предусмотрено использование строительных материалов с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.15 г;

40) размещение, набор и оборудование временных передвижных или стационарных санитарно-бытовых помещений для рабочих предусмотрено в соответствии с требованиями СП;

41) применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации предусмотрено согласно требований СП;

42) предусмотрено проведение дератизационных и дезинсекционных мероприятий санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки в соответствии с требованиями СП.

Сметная документация:

43) выполнено оформление и состав сметной документации согласно указаниям «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», приложение 1 к приказу КДС ЖКХ и УЗР от 3 июля 2015 года №235-нқ;

44) выполнена корректировка принятых сметных норм и цен, расхода ресурсов и устранены арифметические ошибки в части единиц измерения;

45) объемы приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом;

46) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, экспертизы проектно-сметной документации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»,

утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

В рабочем проекте по возможности применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 27.02.15 г. №155.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Категория дороги		основные улицы в жилой застройке/ проезды	
2	Строительная длина;	км	21,661	21,661
3	Количество полос движения	шт.	2/1	2/1
4	Ширина полосы движения	м	3,0/4,5	3,0/4,5
5	Ширина проезжей части	м	6,0/4,5	6,0/4,5
6	Тип дорожной одежды		капитальный	
7	Вид покрытия		усовершенствованный	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	2531,382 2139,640 391,742	2468,996 2124,833 344,163
9	Из них: на 2018 год (ПИР, экспертиза) на 2019 год	млн. тенге		12,659 2456,337
10	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина - 21,661 км;
категория дороги - основные улицы в жилой застройке/проезды;
количество полос движения - 2/1;
ширина полосы движения - 3,0/4,5 м;
ширина проезжей части - 6,0/4,5 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - усовершенствованный.
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов - 2468,996 млн. тенге,
в том числе: СМР - 2124,833 млн. теңге;
прочие - 344,163 млн. тенге;
продолжительность строительства - 9 месяцев.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 14 августа 2018 года №01-1154.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау облысы Индер ауданының Есбол ауылында 20 км ауыл ішілік автомобиль жолын және жаяу жүргіншілер жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

құрылыстық ұзындық	- 21,661 км;
жол санаты	- тұрғын құрылыс аймағындағы негізгі көшелер/жолдар;
қозғалыс жолағының саны	- 2/1;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0/4,5 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 6,0/4,5 м;
жол төсеніші	- күрделі;
жабын түрі	- жетілдірілген;
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 2468,996 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2124,833 млн. теңге,
өзгеде	- 344,163 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 9 ай.

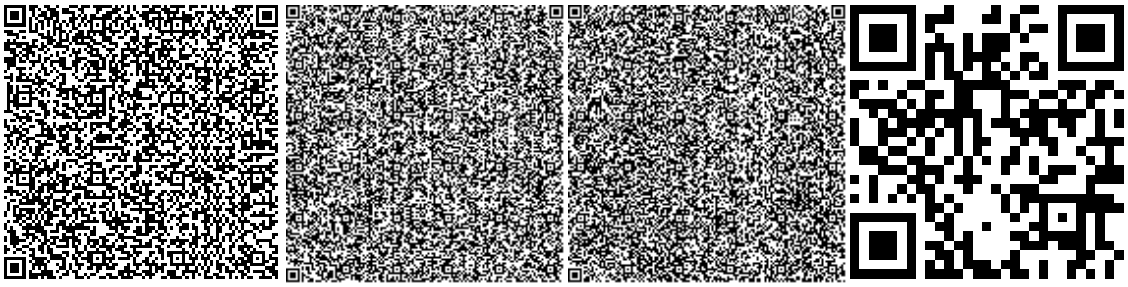
2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 14 тамыздағы №01-1154 шарттың талаптарына сәйкес «Индер аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

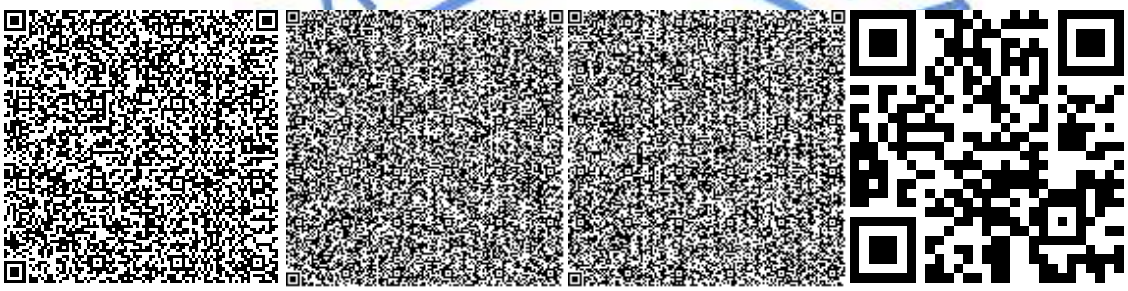
Мыңбаев Қ.Т.

Директор



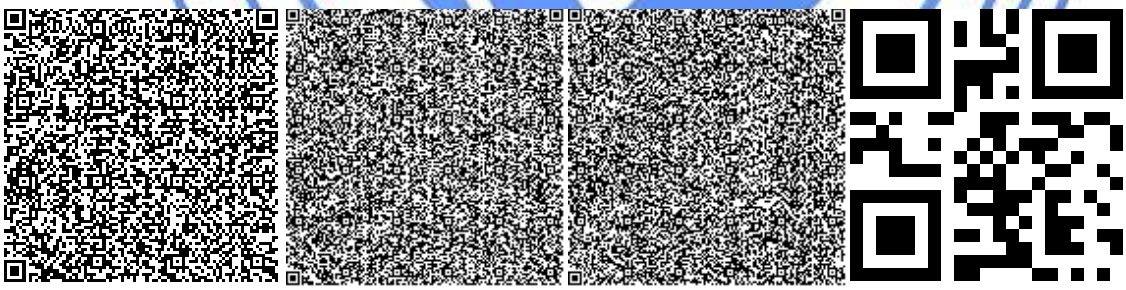
Касаткин А.В.

Эксперт



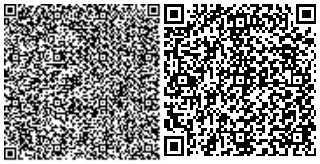
Байембетова А.

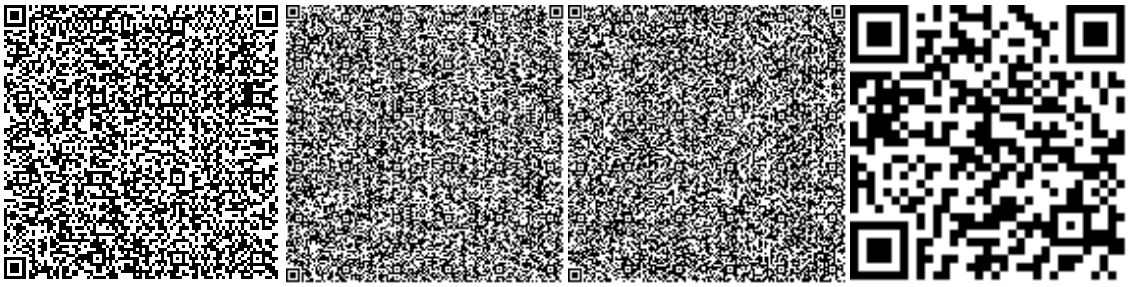
Эксперт



Жумагазиева А.К.

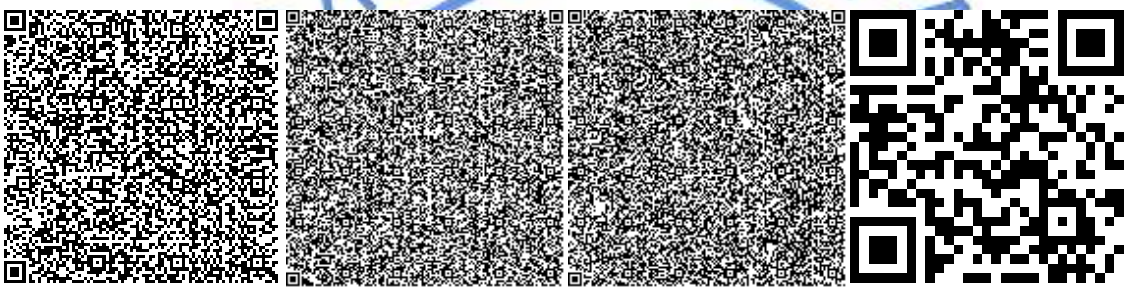
Эксперт





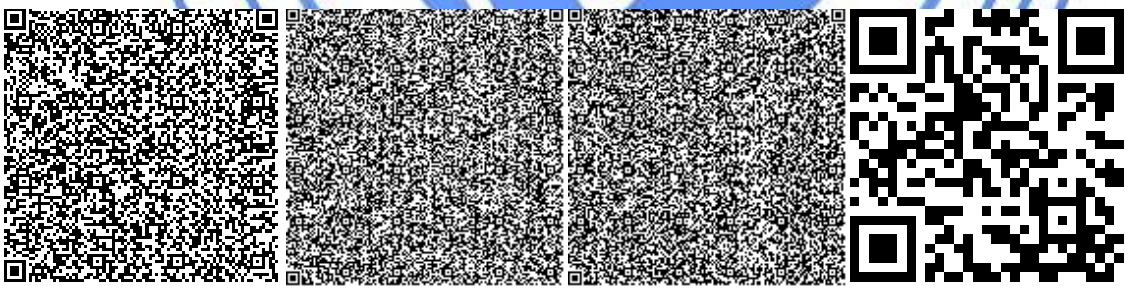
Сивинцева Н.Р.

Эксперт



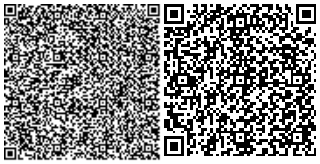
Айтжанов С.С.

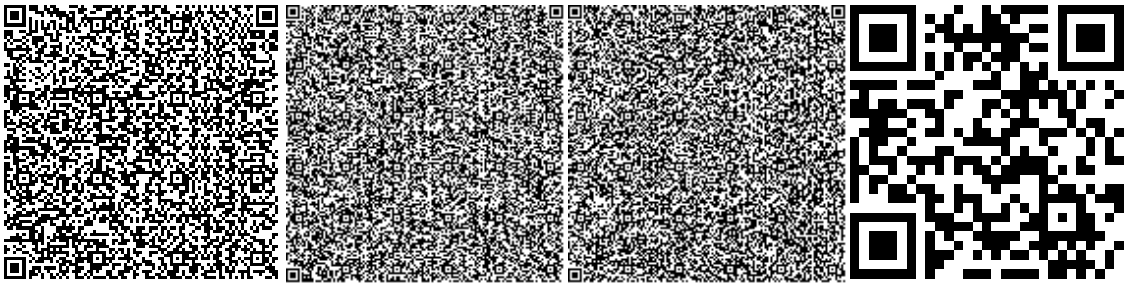
Эксперт



Куварзина Э.Б.

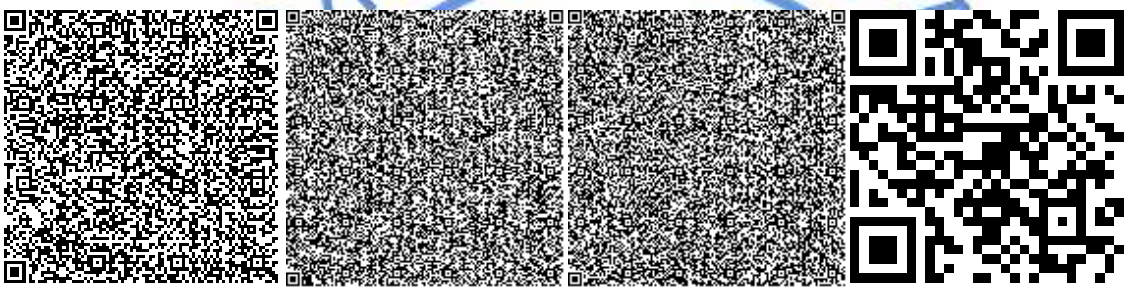
Начальник производственного отдела





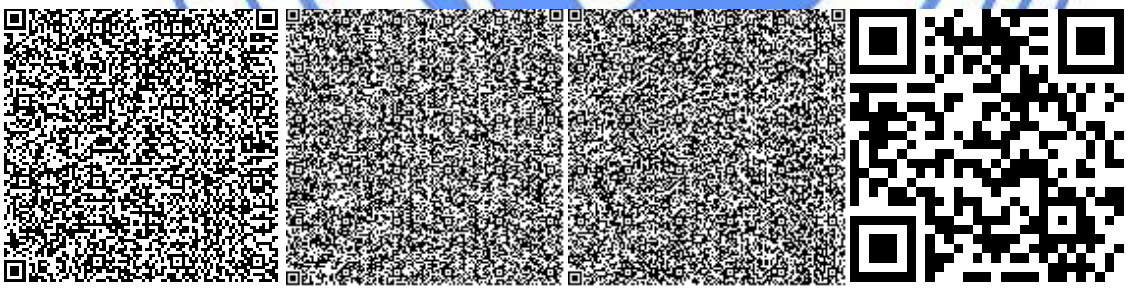
Петрова Н.А.

Эксперт



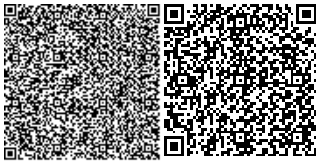
Леонтьева Н.П.

Эксперт



Ергалиева К.Ж.

Главный специалист



Номер: KZ32VDD00102137

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 "Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район, Индерборская п.а., п.Индерборский, УЛИЦА МЕНДИГАЛИЕВА, дом № 30/8., -.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240002081

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области"

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Уринбасаров Тулеп Киялбаевич

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

Место выдачи: г.Атырау

Дата выдачи: 18.10.2018 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:	1,8089312	22,354680
РП "Капитальный ремонт 20 км внутрисельской автомобильной дороги и пешеходных тротуаров в ауле Есбол Индерского района Атырауской области"	1,8089312	22,354680
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	1,251812	21,886688
Пропан-2-он	0,012022	0,011264
Толуол	0,028822	0,02688
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,397675	0,143163
Уайт-спирит	0,044075	0,056796
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,000692
Бутилацетат	0,005633	0,005205
Азота (IV) диоксид	0,01027	0,0086
Железо (II, III) оксиды	0,004158	0,005988
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,053983	0,2094
Кальций оксид	0,0000002	0,000004
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;