«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы Әйтеке би кенті көшелерінің автомобиль жолдарын қайта жаңғырту**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2018 ж. № ЭИ-0054/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазалы ауданының тұрғын үй - комуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ«МунайГаз Инжиниринг»ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы Әйтеке би кенті көшелерінің автомобиль жолдарын қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0054/18от14.12.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»
выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект на **«Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором №01-11/18 от 12 ноября 2018 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг», КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» .

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (Гослицензия №15011310 от 15.06.2015года), II - категория, г. Кызылорда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции (по бюджетной программе 022 Развитие транспортной инфраструктуры)**.**

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 сентября 2018 года, утвержденное заказчиком КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №54 от 25 сентября 2018 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района**»**;

решение Акима города Казалинск №300 от 25 сентября 2018 года, на земельный отвод с временным землепользованием;

дефектный акт от 26 октября 2018г. утвержденное заказчиком;

договор на разработку проектно-сметной документации №82 от 08 августа 2018 года между КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» и ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году(лицензия на инженерно - геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года), г. Кызылорда.

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № 0000783 от 13 октября 2009 года),г. Кызылорда.

транспортная схема .

Письма :

ГКУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»:

от 26.10.2018г. №01-5/371 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

от 11.10.2018г. №01-5/364, дополнение к техническому условию, об отсутствии переноса водопроводных сетей и колодцев, выполненные ранее по программе «Акбулак», при необходимости выполнение наращивания существующих колодцев;

Тех. условии:

от 06.09.18г. №12 исх.27/20-55, о переносе кабельной связи, выданное АО «Казахтелеком»

от 02.10.2018г.№02/25, о переносе Вл-0,4 кВ, выданное АО «КРЭК»

от 27.09.2018г. № 02/24, на постоянное электроснабжение АО «КРЭК»

5.2.Согласования заинтересованных организаций:

ведомость объемов работ и дефектный акт, утвержденные заказчиком;

Согласование рабочего проекта с:

ПТО Казалинского РЭС АО «КРЭК».

Акимом города Казалинск;

КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района».;

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»;

КГУ «Отдел земельных отношений Казалинского района»;

Казалинский производственный отдел, потребитель группового водопровода Арал-Сарыбулак

Отдел административной полиции Казалинского района

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка. ОПЗ;

Том II. Альбом 1.Автомобильные дороги;

Альбом 2. Строительные решения;

Альбом 2. Электроснабжения;

Альбом 3. Наружная телефонизация

Альбом 4. Наружное электроосвещение

Том III. Сметная документация;

Том V. Раздел Охраны окружающей среды;

Проект организация строительства;

Паспорт проекта.

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Цель: проведение комплекса работ, обеспечивающих повышение транспортно-эксплуатационных качеств, безопасности и удобства движения.

Назначение: для движения автомобилей, обеспечивающий непрерывное, безопасное движение автомобилей и других транспортных средств с установленными скоростями, нагрузками, габаритами.

5.5. Существующее состояние:

Существующее покрытие по ул. Абай, ул. Абилхаирхана, ул. Аубакирова, ул. Сырым батыра, ул. Габдуллина гравийное; по ул. Жанкожа батыра, ул. Жалантос батыра, ул. Михайлюк, ул. Муканова, ул. Сатпаева - асфальтобетонное.

Покрытие из песчано-гравийной смеси разрушены, имеют существенные просадки и выбоины. Асфальтобетонное покрытие имеет деформации, разрушения в виде ям, трещин, выбоин. Ширина существующего гравийного покрытия 5 - 6 м, ширина существующего асфальтового покрытия - 6 - 8 м.

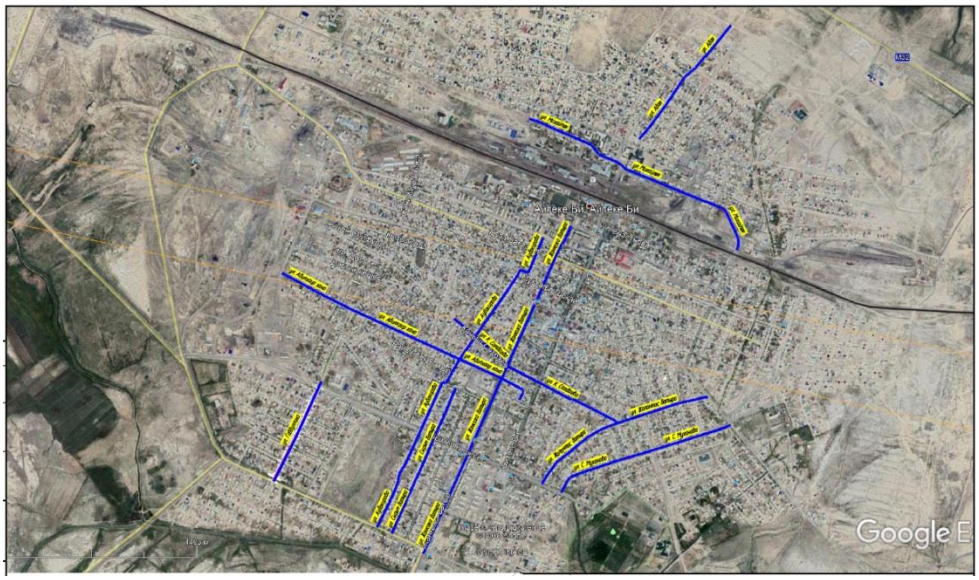
По ул. Жанкожа батыра, ул. Михайлюк частично проложен тротуар с асфальтобетонным покрытием. Покрытие тротуара разрушено, имеет деформации, а так же разрушены бортовые камни.

По ул. Михайлюк имеются два железнодорожных переезда, состояние неудовлетворительное.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок работ расположен в поселке Айтеке би, Казалинского района Кызылординской области. Рис.1.



Ситуационная схема рис. 1.

Природно-климатические условия района строительства(по метеостанции Аральск):

Климатический район – IV-Г;
Сейсмичность района - 6 баллов (СН РК 2.03-30-2-17);
Район по весу снегового покрова - I (S0= 50кг/м2);
Район по скоростному напору ветра - III (Wo=38кг/м2);

Температура наружного воздуха,°С	
Среднегодовая	8,2;
Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 26,3;
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 18,2;
Абсолютная максимальная	плюс 44;
Абсолютная минимальная	минус 37,9;
Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	минус 34,9;
Средняя из наиболее холодной пятидневки	минус 32,1;
Средняя из наиболее холодного периода	минус 18,2;
Нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинок, глина, см	121;
пески мелкие, см	148;
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью, см	20;
Среднегодовое количество осадков, мм	145;
Количество дней с гололедом	45;
Количество дней с туманом	23;
Количество дней с метелями	3;
Количество дней с ветром свыше 15 м/ с.	25.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненными ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» в августе 2018г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется 63,54-64,04м.

Трасса проектируемой поверхности: до разведанной глубины 5,0 м залегает супесь.

Подземные воды по замеру на 27 августа 2018 года залегают на глубине 2,5-4,2 м от поверхности земли, т.е. на отметке 61,55-59,85м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению Согласно СНиП РК2.03.10-2017, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2 – по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Сезонная амплитуда колебания уровня подземных вод по данным стационарных наблюдений за последние 10 лет АО «Кызылордагидрогеология» составляет 1.0-1,5 м.

Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод следует принять на отметке 62,0 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III-типа, тип воды: сульфатное – натриевый.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 1 (один) инженерно-геологических элемента;

Инженерно-геологический элемент - **1**- супесь темно коричневая, от твердой до текучей консистенции, низкопористая, с пятнами ожелезнения, с включениями корней растений, мелкими прослоями песка и суглинка, пучинистая вскрытой мощностью 4,7-4,8м

Физические свойства ИГЭ-1 определены в лаборатории ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг». Значения С и φ приведены по таблице 1 и 2, приложение-1, п.2.16, СНиП РК 5.01-01-2017.

а) По содержанию сухого остатка (0,680-0,887%) грунты среднезасолены. Тип засоления-сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (4030-4700мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойким виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(355-1667мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-1,5-2,0м: по отношению к железу-высокая: по отношению к алюминию-высокая, по отношению к свинцу-высокая степень коррозийности.

Инженерно – геологические процессы и явления

При промерзании глинистые грунты являются сильнопучинистыми.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимные время к пучению.

Коэффицент пучения принять для супеси ξfh 4-7%/

Агрессивность грунтов и подземных вод.

Коррозийная активность грунтов.

Строительные группы грунтов.

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов:Супесь - первая.

6.2 Проектные решения:

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения по реконструируемым дорогам – 600-800 ед./час

Принятые технические параметры
Категория дорог – IV.
Общая протяженность дорог – 15405,6 м
Основные параметры:
Ширина земляного полотна – 6,5-9 м
Ширина проезжей части – 5-7 м (с учетом краевых полос)
Ширина обочин – 2х0,75 м, 2х1,0 м
Число полос движения – 1-2
Расчетная скорость движения – 40 км/час
Поперечный уклон проезжей части - 15‰
Поперечный уклон проезжей части - 40‰.

План и продольный профиль

По ул. Абая
Начало участка - пер. Абая, конец участка – 7 квартал.
Протяженность – 975 м.
Направление трассы – северо-восточное.
Количество углов поворота – 5
Минимальный радиус кривых в плане – 300 м

По ул. Абилхаирхана
Начало участка – ул. Шокай, конец участка – ул. Бекарыстанби
Протяженность –1890,33 м.
Направление трассы – юго-восточное.
Количество углов поворота – 7
Минимальный радиус кривых в плане – 18 м
Протяжение тротуара – 1400 м с устройством БР 100.20.8

По ул. Аубакирова
Начало участка – ул. Боркулакова, конец участка – ул. Желтоксан
Протяженность –2209,62 м.
Направление трассы – северо-восточное.
Количество углов поворота – 12
Минимальный радиус кривых в плане – 80 м

По ул. Габдуллина
Начало участка – ул. Боркулакова, конец участка – ул. Примова
Протяженность – 685 м.
Направление трассы – северо-восточное.
Количество углов поворота – 1
Минимальный радиус кривых в плане – 1500 м.
Протяжение тротуара – 685 м с устройством БР 100.20.8

По ул. Жалантос батыр
Начало участка – ул. Боркулакова, конец участка – ул. Бокина
Протяженность –1989,97 м.
Направление трассы – северо-восточное.
Количество углов поворота – 12
Минимальный радиус кривых в плане – 50 м.
Протяжение тротуара – 1950 м с устройством БР 100.20.8

По ул. Жанкожа батыр
Начало участка – ул. Боркулакова, конец участка – ул. Счастнова
Протяженность – 2344,88 м.
Направление трассы – северо-восточное.
Количество углов поворота – 5
Минимальный радиус кривых в плане – 150 м.

Протяжение тротуара – 3172м с устройством БР 100.20.8

По ул. Михайлюк

Протяженность – 1700 м.

Направление трассы – юго-восточное.

Количество углов поворота – 8

Минимальный радиус кривых в плане – 50 м.

По ул. Муканова

Начало участка – ул. Примова, конец участка – ул. Бокина

Протяженность – 1251,97 м.

Направление трассы – северо-восточное.

Количество углов поворота – 5

Минимальный радиус кривых в плане – 80 м.

Протяжение тротуара – 1230 м с устройством БР 100.20.8

По ул. Сатпаева

Начало участка – ул. Жалантос-батыра

Протяженность – 1304,72 м.

Направление трассы – юго-восточное.

Количество углов поворота – 9

Минимальный радиус кривых в плане – 50 м.

Протяжение тротуара – 1280 м с устройством БР 100.20.8

По ул. Сырым батыр

Начало участка – ул. Боркулакова, конец участка – ул. Умбетби

Протяженность – 1054,05 м.

Направление трассы – северо-восточное.

Количество углов поворота – 2

Минимальный радиус кривых в плане –2500 м.

Земляное полотно

В проекте приняты два основных типа поперечного профиля земляного полотна:

Тип 1 – насыпь высотой до 1,0 м с крутизной откоса 1:1.5;

Тип 8 – выемка глубиной до 1,0 м с крутизной откоса 1:1,5.

Дорожная одежда

Требуемые модули упругости дорожной одежды – 180 МПа.

Группа расчетной нагрузки – А1

В проекте предусмотрен 1 тип конструкции дорожной одежды:

верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона I марки тип А на битуме БНД70/100, Е = 3200 МПа, толщиной 4 см;

нижний слой покрытия из горячей пористого крупнозернистого асфальтобетона марки Iна битуме БНД 100/130, Е=1400 МПа, толщиной 6 см;

верхний слой основания из чёрного щебня, уложенного по способу заклинки Е=600 МПа, толщиной 8 см;

нижний слой основания из песчано-гравийных смесей С6, Е=200МПа, толщиной 20 см.

Укрепление обочин – гравийно-песчаной смесью С4. Толщина укрепления – 10 см.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

покрытие из холодной асфальтобетонной смеси типа Бх, толщиной Н=4 см.

основание из песчано-гравийной смеси, толщиной Н=15 см.

По ул. Михайлюк проезжую часть пересекает железнодорожная линия. Для безопасности движения автомашин на участках переездов предусмотрены резинокордовые настилы.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечных уклонов проезжей части и обочин.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На рассматриваемом участке автодороги запроектировано 73 примыканий и 41 пересечение в одном уровне. Дорожная одежда на примыканиях и пересечениях – по типу основной дороги.

Автобусные остановки и площадки отдыха

По ул. Жанкожа батыра предусмотрено устройство автобусных остановок

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектом транспортные развязки не предусмотрены.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков I типоразмера на металлических опорах без фундаментов.

В целях обеспечения безопасности движения и лучшего ориентирования водителей предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части.

Организация дорожного движения на период производства работ

В период производства работ по реконструкции дорог движение автотранспорта планируется осуществлять по существующим параллельным дорогам.

6.2.2. Искусственные сооружения

Устройство искусственных сооружений не предусматривается.

6.2.3. Строительные решения

Наращивание колодцев

Производится демонтаж дорожной плиты, кольца с дальнейшим монтажом и заливкой монолитного бетона наращивания. Изделия для наращивания колодцев приняты по серии 3.900-3,вып.7, ч.1.

Резинокордовые настилы на участках переездов.

Резинокордовый настил состоит из монолитных плит на основе резинокорда, представляет собой замкнутый контур.

Резинокордовые настилы по своей ширине кратны 545 мм. Плиты для них изготавливаются в соответствии ТУ 32 ЦП 828-97. Настил плотно прилегает к железнодорожным путям, чем защищают рельсы от попадания грязи. Рекомендуемая эксплуатация настилов осуществляется в диапазоне температур воздуха от - 40°С до + 60°С. Длина 1 настила - 8м. Срок службы 15-25 лет.

Балка железобетонная Р3.25 принята по ГОСТ 18980-2015. Расход на 1 переезд - 6шт.

Автобусные остановки и площадки отдыха:

Устройство автобусных остановок со следующими параметрами:

ширина остановочных площадок - 3,5 м

ширина посадочных площадок- 2,5 м

длина остановочных площадок - 21 м.

По границе остановочной и посадочной площадке предусмотрено устройство бордюра БР100.30.15.

Остановочные павильоны

Каркас павильона выполнен из стальных круглых и прямоугольных труб. Боковые поверхности покрыты листом дюралюминиевым. Сиденья выполнены из прямоугольных труб, стальных листов и доски.

Фундамент из бетона кл.В12,5, стойки павильона крепятся с помощью анкерных болтов М16 и закладных деталей.

Опоры ВЛ-0,4 кВ.

Закрепление опор ВЛ-0,4 кВ выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-400 мм. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом.

При засыпке котлованов производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3. Для заземления опор, в железобетонных стойках предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального оцинкованного стержня диаметром 16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительно заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150.

Опоры освещения

Фундамент под опоры освещения принят из бетона кл.В15, W4 на сульфатостойком цементе. Глубина заложения до 2м. Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 100мм. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом 2 раза.

Водопропускные трубы

Водопропускные трубы диаметром 0.325м монтируются до установки дорожного полотна. Труба ставится на естественное ровное основание из песка толщиной 100мм. По торцам трубы установлен монолитный зуб из бетона кл.В15. с засыпкой местным грунтом выше трубы на 0,3м с уплотнением. и засыпка насыпным грунтом с механической трамбовкой с дальнейшей установкой плит 1П18-15-10. Глубина заложения труб от 1м. до 1,5 м.

Дорожные знаки

Схемы размещения дорожных знаков на автомобильных дорогах приняты по серии 3.503.9-80.1 вып. 1.

Дорожные знаки устанавливаются в пробуренный котлован диаметром 0,3м, глубиной 1,3м. с омоноличиванием котлована со стойкой бетоном кл.В15 на сульфатостойком цементе. Расход бетона кл.В15 для омоноличивания одной стойки принять 0.085м3/. Под омоноличиваемый котлован предусмотрено основание из песка толщиной 100мм.

6.2.4. Инженерные сети

Электроснабжение

Электроснабжение выполнено согласно:

топографической съемки М1:1000

технических условий ТУ №02/24 от 24.09.2018г. выданными Казалинский РЭС АО "КРЭК"

Проектными решениями предусмотрено:

строительство ВЛ-0,4 кВ;

демонтаж ВЛ-0,4 кВ

Сети 0,4 кВ

Строительство ВЛ-0,4 кВ выполнена провадами марки АС расчетного сечения 70 мм2 подвешенными на железобетонных опорах типовой серии 3.407.1-136.

Электроснабжения ул. Жанкожа батыр (от ул. Боркулаков до ул. Пиримов).

Монтаж промежуточных опор 14 шт со стойкой СВ95-2, ответвительные анкерные опоры 3 шт со стойкой СВ105-3,5 и концевых опор 2 шт со стойкой СВ105-3,5. Монтаж проводами марки АС расчетного сечения 70 мм2 протяженностью 2800м.

Демонтаж

Демонтаж промежуточных опор, стойкой СВ105-3,5 -12шт. Демонтаж анкерных с одним подкосом со стойкой СВ105-3,5-1шт. Демонтаж провод АС 70мм2-2600м.

Электроснабжение ул. Жанкожа батыр (от ул. Боркулаков до ул. Пиримов).

Монтаж промежуточных опор 7 шт со стойкой СВ95-2, ответвительные анкерные опоры 1 шт со стойкой СВ105-3,5 и концевых опор 1 шт со стойкой СВ105-3,5. Монтаж проводами марки АС расчетного сечения 70 мм2 протяженностью 1450м.

Демонтаж

Демонтаж промежуточных опор, стойкой СВ105-3,5 -7шт. Демонтаж анкерных с одним подкосом со стойкой СВ105-3,5-2шт. Демонтаж провод АС 70мм2-1300м.

Электроснабжения ул. Сатбаева (от ул. Аубакирова до ул. Жанкожа батыр).

Монтаж промежуточных опор 4 шт со стойкой СВ95-2 и концевых опор 2 шт со стойкой СВ105-3,5. Монтаж проводами марки АС расчетного сечения 70 мм2 протяженностью 950м.

Демонтаж

Демонтаж промежуточных опор, стойкой СВ105-3,5 -5шт. Демонтаж анкерных с одним подкосом со стойкой СВ105-3,5-1шт. Демонтаж провод АС 70мм2-880м.

Закрепление опор ВЛ-0,4 кВ выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-400 мм. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом.

При засыпке котлованов производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3. Для заземления опор, в железобетонных стойках предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального оцинкованного стержня диаметром 16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительно заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150.

Наружная телефонизация

Наружная телефонизация выполнено согласно:

топографической съемки М1:1000

технических условий ТУ №12 исх.27/20-65 от 06.09.2018г. выданными выданными ЖТЦ Казалы «Казахтелеком»

Согласно ТУ предусмотрены демонтаж и монтаж телефонной линии.

Общая протяженность монтажа - 300 м

Общая протяженность демонтажа - 300 м

Общее количество монтажа опоры - 7 шт.

Общее количество демонтируемых опор - 7 шт.

Телефонизация по ул. Аубакирова.

Монтаж промежуточных опор с железобетонной приставкой типа ПНт-ДБ7,2 количеством 7 шт. Монтаж телефонного кабеля марки ТППэп 10х2х0,5мм2 протяженностью 310м и телефонного кабеля марки МКПП 1х2х0,5мм2 протяженностью 400м.

Демонтаж:

деревянная опора с ж/б приставкой количеством 7 шт, телефонного кабеля марки ТППэп 10х2х0,5мм2 протяженностью 300м

Строительные работы в зоне существующих инженерных сооружений выполняються с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

Уличное освещение

Уличное освещение выполнено согласно:

топографическая съемка М1:1000

технических условий ТУ №02/25 от 24.10.2018г. выданными Казалинский РЭС АО "КРЭК".

Электроснабжение уличного освещения ул. С.Муханов (промежуток между ул. Рыскулов-Примов) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №443 (ЦРП-10-1 яч. №11);

Электроснабжение уличного освещения ул. Абулхайырхан (промежуток между ул. пер. Абулхайыр хан-Сулейменов) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №59 (ПС-110/35/10 кВ Айтеке би яч. №6);

Электроснабжение уличного освещения ул. Абулхайырхан (промежуток между ул. Сулейменова-туп. Достык) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №44 (ПС-110/35/10 кВ Айтеке би яч. №6);

Электроснабжение уличного освещения ул. Жалантос батыр (промежуток между ул. Боркулаков-Примов) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №272 (ЦРП-10-1 яч.№10);

Электроснабжение уличного освещения ул. Жалантос батыр (промежуток между ул. Аймауытов-Примов) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №58 (ЦРП-10-1 яч. №10);

Электроснабжение уличного освещения ул. Жалантос батыр (промежуток между

ул. пер. Жалантос батыр-Бокин) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №506 (ЦРП-10-1 яч. №10);

Электроснабжение уличного освещения ул. Аубакиров (промежуток между ул. Боркулаков-Умбет би) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №147 (ПС-110/35/10 кВ Айтеке би яч. №3);

Электроснабжение уличного освещения ул. Аубакиров (промежуток между ул. Умбет би-Желтоксан) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №59 (ПС-110/35/10 кВ Айтеке би яч. №6);

Электроснабжение уличного освещения ул. Сатбаев (промежуток между ул. Сулейменов-Жанкожа батыр) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №59 (ПС-110/35/10 кВ Айтеке би яч. №6);

Электроснабжение уличного освещения ул. Сатбаев (промежуток между ул. Жалантос батыр-Жанкожа батыр) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №58 (ЦРП-10-1 яч. №10);

Электроснабжение уличного освещения ул. Жанкожа батыр (промежуток между ул. Боркулаков-Примов) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №211 (ПС- 110/35/10 кВ Айтеке би яч. №17);

Электроснабжение уличного освещения ул. Жанкожа батыр (промежуток между ул. Сейфуллин-Счастнов) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №46 (ЦРП-10-1 яч. №10);

Электроснабжение уличного освещения ул. Жанкожа батыр (промежуток между ул. Примов-Сейфуллин) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №21 (ПС- 110/35/10 кВ Айтеке би яч. №6);

Электроснабжение уличного освещения ул. Михайлюк (промежуток между ул. южный переезд-Елховиков) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №442 (ЦРП-10-1 яч.№10);

Электроснабжение уличного освещения ул. Сырым батыр (промежуток между ул. Боркулаков-Умбет би) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №147 (ПС-110/35/10 кВ Айтеке би яч. №3);

Электроснабжение уличного освещения ул. Абай (промежуток между ул. пер. Абай-до автотрассы) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №23 (ЦРП-10-2 яч. №11);

Электроснабжение уличного освещения ул. Габдуллин (промежуток между ул. ов-Борикулаков) предусмотрено от сущ. КТПН-10/0,4 кВ №23 (ПС-110/35/10 кВ Айтеке би яч. №3);

Проектные решения.

Для освещения автодороги использованы светодиодные светильники Жарык 160.

Питание уличного освещения предусмотрено от существующий КТП. В существующий КТП устанавлен коммутационный-защитный аппарат согласно нагрузки.

Также в ТП предусмотрена установка прибора учета активной электроэнергии электронного типа, классом точности не более-2,0 "Меркурий-230" в ящике ЯН-1 с запирающим устройством.

Вывод от всех КТП выполнено воздушным, проводами марки СИП-4. На концевую опору установлен ящик управления освещениям марки ЯУО9601, который обеспечивает включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности, отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени, ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на дверях ящика.

Светильники установлены на проектируемые опоры марки СТВ. Опоры восьмигранные серии СТВ имеют оголовник, представляющий собой трубу диаметром 51мм, вваренной в верхней части опоры. Кронштейны установлены на оголовник с помощью 4х болтов М12х35. Все поверхности опоры и кронштейны защищены от воздействия агрессивных сред окружающей среды антикоррозийным покрытием нанесенном методом горячего оцинкования в соответствии с ГОСТ 9.307-89. Толщина покрытия от 70 до 120 мкм, что позволяет эксплуатировать изделие в течение 25 - 30 лет без восстановления защитного покрытия.

Расстояние между опоры приняты по 30 м. Для прокладки использован бронированный кабель марки АВБбШв-1. Прокладку кабеля предусмотрена в земле. Траншея под кабель готовится в строгом соответствии с требованиями ПУЭ, с укладкой поверх трассы сигнальной лентой.

При подключении светильников указано о необходимости соблюдения чередования фаз, для симметричности нагрузки по фазам.

Защитные мероприятия.

В качестве защитных мероприятий предусмотрено заземление металлических опоры освещения.

Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Заземление металлических опор выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г. Астана. Для заземления опор на металлических стойках в верхней и нижней их частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, стойки в качестве рабочей арматуры.

Проект выполнен в соответствии с требованиями норм и правил ПУЭ РК 2015г, требования к проектной и рабочей документации, СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

6.3. Организация строительства:

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

Машины и механизмы: бульдозеры, машины поливомоечные, прицепы, кран автомобильный, автогрейдер, автосамосвалы, экскаваторы, автомобили, автопогрузчики.

Продолжительность строительства – 6 месяцев определена в соответствии со СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Б.1.4. «Дорожное хозяйство».

Начало строительства 2019 год. согласно письма от 26 октября 2018г. №01-5/371.

6.4. Отвод земель

Временный отвод земель для размещения почвенно - плодородного слоя проектом не предусмотрено, складирование производится вдоль трассы.

6.5. Охрана окружающей среды.

Разработчик материалов ОВОС - ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух.

При строительных работах будут задействованы 4 источников загрязнения воздушного бассейна, все из которых являются неорганизованными.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		На период строительства 2019г.		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6004	0	0	0.02285	0.00905	0.02285	0.00905	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6004	0	0	0.03014	0.003021	0.03014	0.003021	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6004	0	0	0.00583	0.0005847	0.00583	0.0005847	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6004	0	0	0.01264	0.0012666	0.01264	0.0012666	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6004	0	0	0.0426	0.01714	0.0426	0.01714	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,цемент,(494)								
Стройплощадка	6001	0	0	0.000778	0.0000056	0.000778	0.0000056	2019
	6002	0	0	0.00002333	0.000000126	0.00002333	0.000000126	2019
	6003	0	0	0.007	0.1142	0.007	0.1142	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.12186133	0.145268026	0.12186133	0.145268026	
Всего по предприятию:		0	0	0.12186133	0.145268026	0.12186133	0.145268026	

Водные ресурсы

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии СанПин Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица №2

Наименование	Водопотребление, м3/сут м³/период работ						Водоотведение м3/сут м³/период работ				Безвозвратные потери, м³/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	2,85 598,5	0	0	0	0	2,85 598,5	2,85 598,5	0	0	2,85 598,5	0
Производственные нужды	3023,34	3023,34	0	0	0	0	3023,34	0	0	0	3023,34
Итого	2,85 3621,84	3023,34	0	0	0	2,85 598,5	2,85 3621,84	0	0	2,85 598,5	3023,34

Недра

Операции по недропользованию, т.е. работы, относящиеся к геологическому изучению недр, разведке и добыче общераспространенных полезных ископаемых (песка, гравия, щебня, ПГС и других), на строительство дворца школы проектом не предусматривается.

Земельные ресурсы

К нарушенным относятся все земли со снятым или перерытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную ценность. Механические нарушения земель приводят к необратимым нарушениям почвенно-растительных экосистем, уничтожению коренной растительности, нарушению морфологических и биохимических свойств почв, уплотнению поверхностных слоев.

Почва

Проведенными исследованиями установлено, что основными факторами воздействия на почвы и почвенный покров на контрактной территории являются механические нарушения и загрязнение почво-грунтов ГСМ. Механические нарушения на исследованной территории связаны с проведением строительных работ.

Животный мир.

Строительство промышленных и жилишно-гражданских объектов всегда затрагивает растительный и животный мир на территории, где оно проводится. Техногенное воздействие при строительстве крупных объектов на флору и фауну распространяется на значительные расстояния от места их расположения.

Строительство объектов приводит к нарушению условий развития растительного и животного мира, вырубке деревьев и кустарников, деградации почв, изменению гидрологического режима водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций и просто вымиранию отдельных видов животных.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий при строительстве объекта и его эксплуатации влияние на почву и растительность будет незначительной и на изменение экологической обстановки не повлияет.

Растительный мир.

Строительство промышленных и жилишно-гражданских объектов всегда затрагивает растительный и животный мир на территории, где оно проводится. Техногенное воздействие при строительстве крупных объектов на флору и фауну распространяется на значительные расстояния от места их расположения.

Строительство объектов приводит к нарушению условий развития растительного и животного мира, вырубке деревьев и кустарников, деградации почв, изменению гидрологического режима водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций и просто вымиранию отдельных видов животных.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий при строительстве объекта и его эксплуатации влияние на почву и растительность будет незначительной и на изменение экологической обстановки не повлияет.

Отходы производства

Территория строительства не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников.

В результате работы образуются твердо-бытовые отходы и отходы производства.

Временное хранение отходов предусмотрено на специально отведенных местах с последующим вывозом специализированным предприятием на договорных началах. При своевременном сборе и вывозе отходов смешивание их с почвой или миграция на почвенный покров исключается.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	18,3537	-	18,3537
в т.ч. отходов производства	13,4337	-	13,4337
отходов потребления	4,92	-	4,92
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из лако-красочных материалов	0,0137	-	0,0137
Зеленый уровень опасности			
ТБО	4,92	-	4,92
Строительные отходы	13,42	-	13,42
Красный уровень опасности			

Экологические риски

С целью минимизации негативных воздействий на окружающую среду планируемых работ в проекте должны быть предусмотрены следующие дополнительные мероприятия по защите отдельных ее компонентов.

Воздухоохранные мероприятия:

Строгое соблюдение технологического регламента работ;

Постоянная проверка двигателей спецтехники на токсичность;

Проверка установок на содержание в выбросах CO и NOx;

Применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог и буровых площадок поливомоечными автомобилями;

Своевременная ликвидация мест пролива ГСМ с помощью специальных средств и уборка образующегося мусора.

С целью исключения загрязнения водных ресурсов:

Мойка спецтехники должна производиться только в специально отведенных местах, оборудованных гидроизоляцией;

Места хранения и заправки ГСМ должны регулярно проверяться на предмет разлива и утечек.

С целью исключения загрязнения компонентов окружающей природной среды отходами производства и потребления:

Недопущение разливов и утечек ГСМ. Своевременная ликвидация разливов с последующим вывозом загрязненных почв, материалов и пр. в разрешенные для их обеззараживания места;

Организация сбора отработанных сварочных электродов, промасленной ветоши и т.д. с последующим их вывозом специализированными организациями и захоронением на полигонах промышленных отходов;

Исключение доступа диких животных и птиц к местам складирования образующихся отходов.

С целью снижения нагрузки на почвенный покров:

проведение всех работ, в целях минимизации наносимого ими ущерба, должно проходить согласованно с землепользователями;

запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

применение машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

организация и своевременный вывоз образующего мусора.

Сведение к минимуму неблагоприятных последствий, связанных с проведением работ, на окружающую среду возможно только при условии строгого выполнения технологического регламента ведения работ и выполнения всех требований природоохранного законодательства в области охраны окружающей среды и здоровья населения.

Социальная среда

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Факторы физического воздействия;

К вредным физическим воздействиям относятся:

производственный шум;

вибрация;

электромагнитные излучения;

инфразвуковые и световые поля и пр.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах проведения строительных работ. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным и не длительным. Уровень шума, создаваемый источниками физического воздействия при проведении работ, не будет оказывать

воздействия на расстоянии 50-100м от источника. Источники повышенного уровня шума на рассматриваемом объекте отсутствуют. Производимые шумы не превышают ПДУ и не оказывают существенного влияния на район размещения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция автомобильных дорог улиц кента Айтеке би, Казалинского района, Кызылординской области» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный объект не входит в перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, приложение 2 к приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 ноября 2017 года № 836. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 декабря 2017 года № 16119 и проектом не предусмотрено.

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 жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-го квартала 2018 года.

При составлении сметы использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости здании и сооружений. Объекты непроизводственного назначения, сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год (УСН РК 8.02-03-2017, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения. Выпуск. 12;

сборник на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 11.

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017; Выпуск 1.

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

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 ноября 2017 года №249-нк);

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, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средств 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 ноября 2017 года №249-нк);

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 50% от заработной платы (РСНБ РК 2015 (2018);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы" с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) .

МРП (2018г.- 2405 тенге; 2019 г. -2525 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г .

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект «**Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области**», внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1 Приведены в соответствие дефектная ведомость, задание на проектирование и ведомость объемов работ по наращиванию колодцев по всем улицам, устройству, ж/дорожных переездов, устройство. автобусных карманов, водопропускных трубы диаметром 325;

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям:

7.1.2 На титульном листе исправлен город Казалинск на кента Айтеке би

7.1.3 П.4. геолого-литологическое строение; трассы проектироуемой поверхности исключено наличие почвенно-растительного сля (наличие существующей застройки).

ОПЗ

7.1.4 Откорректированы высотные отметки поверхности земли, максимальное положение уровня подземных вод согласно геологии.

7.1.5 Устранены разночтения по протяженности в разделе 2.1 технические параметры улицы.

7.1.6 В раздел включены строительные решения и дана полная информация по устройству наращивания ж/колодцев, водопропускной трубы, водопропускных каналов, автобусных остановок, ж/дорожных переездов.

По разделу «Автомобильные дороги

7.1.7 Откорректирована пояснительная записка. Доработаны разделы «Состояние

существующей дороги», «Трасса дороги», Земляное полотно», «Дорожная одежда», «Обустройство».

7.1.8 Исправлена таблица технических параметров.

7.1.9 Откорректировано значение поперечного уклона проезжей части.

7.1.10 Изменена конструкция дорожной одежды на тротуарах.

7.1.11 Откорректирована ведомость объемов работ.

7.1.12 Добавлены чертежи поперечных профилей дороги с проезжей частью шириной 4,5 м и тротуара.

7.1.13 Откорректированы значения площадей основания и покрытия на примыканиях и пересечениях.

Альбом 2. Строительные решения..

7.1.14 В угловых штампах чертежей раздела АС прописана дата выполнения, согласно противоречит ГОСТ 21.101-97.

7.1.15 Общие данные:

дополнена инженерно-геологическими условиями участка строительства и конструктивными решениями.

7.1.16 Приложены чертежи:

по установке водопропускной трубы диаметром 0,325м. с указанием основания.

установка лотков водопропускных каналов;

устройство настилов ж/д. переездов.

7.1.17 Схемы размещения дорожных знаков: столбики дорожные знаков дополнены примечаниями согласно серии 3.503.9-80:

с указанием основания под фундаменты из песка толщиной 100мм согласно серии;

предусмотрено омоноличевание стоек в фундаментах бетоном КЛ В15 и дан расход бетона;

бетон принят на сульфатостойком цементе.

указан тип крепления щитков знаков к столбикам.

Электротехнические решения

7.1.18 В ведомость рабочих чертежей внесен план электроснабжения по каждой улице

7.1.19 В ведомости ссылочных документов указана ссылка на типовую серию примененных в проекте опор.

7.1.20 Представлены габариты пересечения с ВЛ и автодорогой (продольный профиль)

7.1.21 На плане электроснабжения указать количество и сечение существующего провода ВЛ 0,4 кВ.

7.1.22 Представлено согласование рабочего проекта с ПТО Казалинского РЭС АО «КРЭК».

Наружные слаботочные сети

7.1.23 В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указана ссылка на типовую серию примененных в проекте опор

По охране окружающей среды:

7.1.24 Расчет по эмиссиям пересчитан на 114 человек.

7.1.25 Согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденный приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п проведена оценка воздействия строительства намечаемой деятельности на недру, земельные ресурсы, животный мир и экологические риски.

7.1.26 Расчет платы за эмиссию в соответствии Решения Кызылординского областного маслихата от 29 марта 2018 года № 18 «Об утверждении ставок платы за эмиссии в окружающую среду» включен в соответствующий раздел.

7.1.27 Расстояние до ближайшего водного объекта указана в разделе Водные ресурсы.

Проект организации строительства

7.1.28 Откорректирован календарный график, согласно расчета продолжительности

строительства.
7.1.29 Представлен расчет потребности воды.
7.1.30 Откорректирован после корректировки сметной документации.
По сметной части:
7.1.31 Откорректирована общая протяженность дорог;
7.1.32 Общая сумма сметной документации, на основании письма заказчика о начало строительства, откорректирована на 2 года: 2018 г. (ПИР и стоимость экспертизы) и 2019 г. г. (СМР).
7.1.33 Локальные сметы 04-01; 04-03; 04-04; 04-07; 04-13 (электроосвещение): все объемы откорректированы согласно решениям проекта, учтены демонтажные работы, заменена стальная труба д-50 мм на ПВХ, откорректированы стоимости: лампы, провода МГ-16, кабеля АВБшВ сеч.4х25 мм и наконечников сеч.10 мм,
7.1.34 Локальные сметы АД (автомобильная дорога): экскаватор заменен на фронтальный автопогрузчик, одноковшовый, груз.3 тн., перевозка ГПС в вагонах с расстояние от 511 до 540 км заменены на расстоянии до 500 км, учтены асфальтовое покрытие тротуара, устройство обочины, монтаж сплошной дорожной разметки, монтаж настила переездов и розлив вяжущих материалов.
7.1.35 Сводные и сметные расчеты, локальные сметы откорректированы с учетом всех замечаний и изменений проекта.
7.1.36 Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком и подписанную исполнителем (согласно СН РК 1.02-03-2011)
7.1.37 Предоставлены локальные сметы в формате kenml

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.)

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

ПУЭ РК 2015г, требования к проектной и рабочей документации;

СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»,

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.203-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Строительная длина протяженность	км	15,406	15,406	-
2	Категория дороги (аналог)	-	IV	IV	-
3	Число полос движения	шт	1-2	1-2	-
4	Ширина земляного полотна	м	6.5-9	6.5-9	-
5	Ширина проезжей части (с учетом краевых полос)	м	5-7	5-7	-
6	Тип дорожной одежды	капитальный			-
7	Вид покрытия	асфальтобетон			-
9	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018г - 2019гг. в том числе:	млн. тенге	2150,569	2067,232	-83,337
	СМР	млн. тенге	1773,121	1716,822	-56,299
	оборудование		0,962	0,962	-
	прочие затраты		376,486	349,448	-27,038
10	2018г. в том числе	млн. тенге		8,981	+8,981
	- СМР			-	-
	- оборудование			-	-
	- прочие затраты			8,981	+8,981
11	2019г. в том числе:	млн. тенге		2058,251	+2058,251
	- СМР			1716,822	+1716,822
	- оборудование			0,962	+0,962
	- прочие затраты			340,467	+340,467
12	Продолжительность строительства	мес	7	6	-1
13	Вид строительства	Реконструкция			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина (протяженность), км - 15,406;
Число полос движения - 1-2;
Ширина земляного полотна, м - 6.5-9;

Ширина проезжей части (с учетом краевых полос), м		5-7;
Вид покрытия		- асфальтобетон;
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018г -2019гг.	млн.тенге	- 2067,232 ;
в том числе:		
СМР,	млн.тенге	- 1716,822 ;
оборудование	млн.тенге	- 0,962;
Прочие затраты,	млн.тенге	- 349,448 ;
2018г. в том числе	млн.тенге	- 8,981 ;
прочие затраты	млн.тенге	- 8,981 ;
2019г. в том числе:	млн.тенге	- 2058,251;
СМР,	млн.тенге	- 1716,822;
оборудование	млн.тенге	- 0,962;
Прочие затраты,	млн.тенге	- 340,467;
Продолжительность строительства, мес.		- 6 .

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» в соответствии с условиями договора №01-11/18 от 12 ноября 2018 года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы Әйтеке би кенті көшелерінің автомобиль жолдарын қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы, шақырым		- 15,406;
Қозғалыс жолағының саны		- 1-2;
Жол төсенішінің ені, м		- 6.5-9;
Жүру бөлігінің ені, (жиек жолақтарын ескере отырып) м		- 5-7;
Жол төсемінің түрі		- бетонды асфальт;
2018 -2019 жылдың ағымдағы бағалардың жалпы сметалық құны	млн.теңге.	- 2067,232;
оның ішінде:		
құрылыс-монтаж жұмыстары,	млн. теңге	- 1716,822;
құрал-жабдықтар	млн. теңге	- 0,962;
өзгеде шығындар,	млн. теңге	- 349,448;
2018 жылдың ағымдағы. оның ішінде:	млн.тенге	- 8,981;
өзгеде шығындар,	млн.тенге	- 8,981 ;
2019 жылдың ағымдағы, оның ішінде:	млн.тенге	- 2058,251;
құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.тенге	- 1716,822;

құрал-жабдықтар	млн. теңге	- 0,962;
өзгеде шығындар,	млн.тенге	- 340,467;
Құрылыстың ұзақтығы,	ай	- 6 .

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылдың 12 қарашадағы № 01-11/18 шарт талаптарына сәйкес «Қазалы ауданының тұрғын үй - комуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ-сі кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорынтыдысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

Алиев Г.А.

Директор

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

Кусбаева Н.К.

Эксперт

Жусупова Г.Ж.

Эксперт

Тулеуова Д.А.

Эксперт

Кушмурзаев Е.К.

Эксперт

Номер: KZ04VDD00107297

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района" Республика Казахстан, Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., п.Айтеке би, улица Кашакбай Пиримов, дом № 5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140008304

Наименование производственного объекта: "Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., п.Айтеке би -

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 Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 14.12.2018 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:	0,12186133	0,145268026
Реконструкция автомобильных дорог улиц в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области	0,12186133	0,145268026
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,03014	0,003021
Пропан-2-он	0,01264	0,0012666
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)	0,00780133	0,114205726
Бутилацетат	0,00583	0,0005847
Взвешенные частицы	0,0426	0,01714
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02285	0,00905
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. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.