Бейнеу селосы Әбілқайыр Хан көшесі мен Бейнеу-Ақтау тас жолынын арасындағы (шағылтас-қиыршықтасты-құмды қоспалар жабындысынан) автожол құрылысын салу жұмыс жобасы бойынша

04.07.2017 ж. № ЭЦКос-0075/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бейнеу селосы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АТК Жаңаөзен» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Бейнеу селосы Әбілхайыр хан көшесімен Бейнеу-Ақтау автожолының аралығына (шағылтас-қиыршықтасты-құмды қоспалар жабындысынан) автожол құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0075/17 от 04.07.2017 г.

по рабочему проекту
Строительство автомобильной дороги с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарпат акима села Бейнеу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АТК Жаңаөзен»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в с.Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу-Актау» село Бейнеу, Бейнеуский район Мангистауской области, выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау»

Год разработки рабочего проекта – 2017

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ № 54 от 31.05.2017 года с ГУ «Аппарат акима села Бейнеу».

2. ЗАКАЗЧИК*:* ГУ «Аппарат Акима села Бейнеу».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АТК-Жанаозен» государственная лицензия МҚЛ № 0000025 от 07.04.2006г. проектная деятельность, II категория;

Главный инженер проекта Дүйсембаев Н., приказ № 02 от 05.01.2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо о финансировании ГУ «Аппарат Акима села Бейнеу» №01-53-1186 от 22.05.2017 года. Решение сессии Бейнеуского районного маслихата №8/70 от 21.12.2016г. «о внесении изменений в бюджетную программу 2017-2019гг.»

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 16.01.2017 года;

Решение сессии Бейнеуского районного маслихата №8/70 от 21.12.2016г. «О внесении изменений в бюджетную программу 2017-2019гг.»

Акт выбора и согласования земельного участка:

Решение акима села Бейнеу №662 от 23.05.2016г «о выделении земельного участка в аренду сроком на 5 лет, под строительство автодороги площадью 2,0 га (10×2000)».

архитектурно-планировочное задание на проектирование №9 от 23.05.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Бейнеуский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»

информация о заказчике;

информация о проектировщике: копия государственной лицензии: ТОО «АТК-Жанаозен» государственная лицензия МҚЛ № 0000025 от 07.04.2006г. проектная деятельность, II категория; приложение от 07.04.2006 года;

государственная лицензия ИП «Амирус» Литвиненко А.С. ГСЛ-Ф № 002341 от 02.04.2004 год, на изыскательскую деятельность;

приказ на ГИПа № 02 от 05.01.2017 г.;

расчет ПИР;

письма:

письмо № 01-53-1186 от 22.05.2017 г., ГУ «Аппарат Акима села Бейнеу» по объекту «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау» «об источнике финансирования»

письмо № 01-53-1548 от 29.06.2017 г., ГУ «Аппарат Акима села Бейнеу» по объекту «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау» «о начале строительства»

письмо №28-05/436 от 10.04.2017 согласование рабочего проекта «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау» примыкания автодороги на участке км 342 автодороги «Доссор-Кульсары-Шетпе-Жетыбай-м.п. Актау» Мангистауский областной филиал АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»

письмо №01-53-1557 от 01.07.2017., от ГУ «Аппарат Акима села Бейнеу» по объекту «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау» «об интенсивности движения и категории автодорги»;

письмо №247 от 24.06.2017 ГКП на ПХВ «Бейнеусусервис» «о необходимости изоляции водопроводных труб ДУ100»;

письмо №364 от 01.07.2017г. ГКП «Бейнеуэнергосервис» о согласовании рабочего проекта «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау»;

ведомость источников получения дорожно-строительных материалов, утвержденная акимом села ГУ «Аппарат акима села Бейнеу»

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован: ГУ «Аппарат акима села Бейнеу»;

Комитет административной полиции МВД (письмо №5-5-8-168/5-1110 от 28.02.2017г.)

согласование рабочего проекта «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау» примыкания автодороги на участке км 342 автодороги «Доссор-Кульсары-Шетпе-Жетыбай-м.п. Актау» Мангистауский областной филиал АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» (письмо №28-05/436 от 10.04.2017)

ГКП «Бейнеуэнергосервис» согласовывает рабочий проект «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу- Актау» (письмо №364 от 01.07.2017г)

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 13-31.01.17

Том 1	13-31.01.17–ПЗ	Общая пояснительная записка;
Том 2.	13-31.01.17-АД	Автомобильная дорога;
Том 2.	13-31.01.17- ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду;
Том 3.	МПА-147-2016 -СМ	Сметная документация;

Паспорт проекта;

Проект организации строительства;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, 2017 год, выполненный ИП «Амирус»;

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Главной целью строительства автомобильной дороги является улучшение эксплуатационных качеств дорожного покрытия и дорожных сооружений и обеспечение беспрепятственного и комфортного проезда автотранспортных средств.

Реализация проекта обеспечит повышение безопасности движения транспортных средств и пешеходов в данном районе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Местоположение и протяженность объекта строительства: трасса проектируемой автодороги проходит по застроенной территории с.Бейнеу, протяженность ул. Абилхайырхан– 1,88343 км

В административном отношении запроектированный объект расположен на территории села Бейнеу, которое является районным центром Бейнеуского района, Мангистауской области Республики Казахстан. Областной центр - г.Актау, находится на расстоянии 470 км.

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006, проектируемая автодорога относится к IV-категории по СНиП РК 3.01-01-2008 дорога местного значения в жилой застройке. Проектируемый объект расположен на землях, состоящих на балансе местного исполнительного органа.

Абсолютные отметки закрепленных реперов Рп -13,58; Рп -12,31

Работа выполнена в местной системе координат, система высот – Балтийская.

Природно-климатические условия

Климат территории является резко континентальным, аридным, с резкими колебаниями сезонных и суточных температур, малым количеством выпадаемых осадков. Климатический район для строительства – IV г.

По характеру и степени увлажнения тип местности – 3-ий;

Климатическая характеристика приводится по данным метеостанции Актау по СНиП РК 2.04-01-2001.

Зима холодная, малоснежная. Устойчивый снежный покров не образуется. Толщина выпадающего снежного покрова редко превышает 5 см.

Лето сухое и жаркое, обычно с ясной погодой. Осадки выпадают редко и преимущественно в виде кратковременных ливневых дождей.

Характеристика участка строительства объекта.

Село Бейнеу находится в климатической зоне V (СНиП РК 2.04-01-2001).

Трасса проектируемой автодороги находится на нижнем уровне абразионно-аккумулятивной раннехвалынской террасе. Трассы проектируемых автодорог проходит по застроенной территории села Бейнеу. Согласно районированию, участок строительства относится к Мангышлакской ландшафтно- географической области, по типу пустынных равнин. Растительность скудная, полупустынного типа.

Средняя многолетняя годовая температура воздуха равна +11,2 °С

Абсолютная минимальная температура составляет - 29,5°;

Абсолютная максимальная температура наиболее жаркого месяца составляет - 42°С

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Насыпного грунта - 0,56м

Супеси и песка - 0,67 м;

Для крупнообломочных - 0,83м

Максимальная глубина проникновения 0 °С в почву составляет - 1,0м

Тектоническая активность:

согласно СНиП РК 2.03-04-2001 (прил.2) сейсмичность района по шкале HSK-64 менее 6 баллов.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости - территория является потенциально не подтопляемой.

Господствующее направление ветров - восточное, юго-восточное и западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу Актау» выполнены в феврале 2017 года, ИП «Амирус».

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица №1

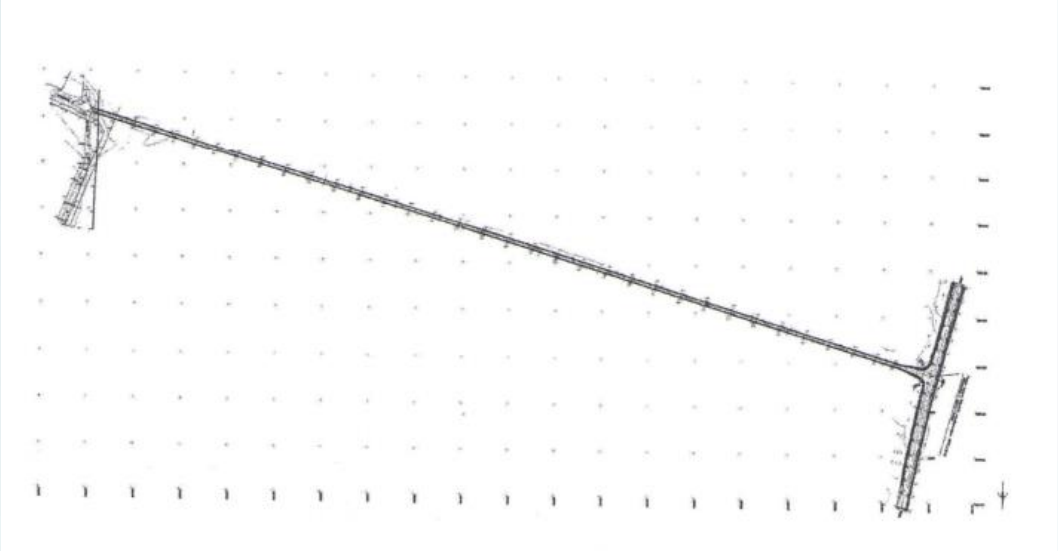
№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	**ИГЭ-1. Песок мелкий, светло-бурый.** Слой вскрыт с поверхности и до глубины 3,0 м. Мощность слоя 3,0 м.
2	Характеристика	**ИГЭ-1. Песок мелкий, светло-бурый.** Плотность грунта ρн = 1,62 г/см3; Коэффициент пористости 0,71; Удельное сцепление Сн = 0 кПа; Угол внутреннего трения φн = 30°; Модуль деформации Ен = 20,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Размещение участка строительства

Рисунок 1

План Трассы

Рисунок №2



6.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство автомобильной доргои с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау согласно задания на проектирование от 16.01.2017 года и техническим регламентам.

В соответствии с заданиемна проектирование рассматриваемая дорога относится к IV категории- улице местного значения в жилой застройке.

6.2.1Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения на автомобильной дороге на участке между ул. Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау составляет 100 ед./сутки Категория дороги IV- улица местного значения в жилой застройке (письмо № 01-53-1557 от 01.07.2017 г., ГУ «Аппарат акима села Бейнеу» по объекту «Строительство автомобильной дороги (смеси щебня, гравия и песка)

Принятые технические параметры

Проектируемая улица (дорога) общей протяженностью 1,88343 км отнесена к улицам местного значения. Основные технические нормативы, принятые для проектирования улицы (дороги) приведены в таблице 3.

Таблица №2

№	Наименование показателей	Расчетные нормативы СНиП РК 3.01-01-2008*	По рабочему проекту
		Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке.	
1	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
2	Ширина полосы движения, м	3	3
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина обочин, м.	1	1
5	Тип дорожной одежды		переходный
6	Вид покрытия		
7	Строительная длина улицы, км		1,88343

План трассы и продольный профиль

Проектирование плана трассы выполнено из условия максимального приближения оси проектируемой дороги к оси существующей.

Улица Абилхайырхан начинается с ЮВ направлением и не имеет протяжении углов поворота. Трассу пересекают ЛЭП 6квт на ПК18+24.69 и подземный водопровод на ПК18+64.38.

Пересекаемые сооружения отражены на чертеже «Продольные профиль»

Продольный профиль улиц запроектирован в программе «Credo CAD» автоматическим способом с учетом инженерно-геологических исследований почвы местности и рельефа. При проектировании продольного профиля автомобильных дорог соблюдены нормативные требования по СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

При назначении элементов плана и продольного профиля в качестве основных параметров были приняты:

продольные уклоны - не более 20 ‰

радиусы кривых в продольном профиле:

выпуклых - не менее 11800м

вогнутых - не менее 6600м

минимальная длина кривой - не менее 200м

Земляное полотно.

При уширении существующего земляного полотна на примыкании к автомобильной дороге «Доссор- Кульсары-Шетпе-Жетыбай-м.п.Актау» для лучшей приживаемости грунта проектом предусмотрена нарезка уступов. Работы осуществляются в следующе последовательности: на откосах бульдозером нарезаются нижний уступ высотой 0,3 м и с уклоном от оси дороги 20%, после чего отсыпается первый слой грунта на полосе уширения. После окончания уплотнения нарезается следующий уступ, отсыпается второй слой, в такой последовательности процессы повторяется до проектируемой высоты.

При уширении земляного полотна следует использовать дренирующие грунты.

На проектируемой дороге геометрические параметры земляного полотна приняты в соответствии по нормативным требованиям СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и с учетом выданного задания.

При проектировании земляного полотна учитывалось состояние естественного рельефа.

Геометрические параметры поперечного профиля приняты, следующие:

ширина полосы движения - 3,0м;

ширина проезжей части дороги - 3,0м×2.

Проектом предусмотрено усройство двух типов поперечного профиля земляного полотн:.

Тип-1. Насыпь высотой до 2,0м (применяется: ПК 0 - ПК10+50.00, ПК11+75.00-ПК13+21.30, ПК13+50.00-ПК14+87,527, ПК13+32.12-ПК18+83.43);

Тип-2. Устройства корыта до 0,30м (применяется: ПК10+50.00-ПК11+75.00, ПК13+21.30-ПК13+50,00, ПК14+87,57-ПК14+87,57-ПК15+32.12).

Насыпь земляного полотна по Типу-I, отсыпается из грунтов от устройства корыт по Типу-2, недостающий грунт транспортируется из грунтового карьера.

Дорожная одежда.

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008г, СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и применительно к типовым материалам для проектирования, серии 503-0- 47.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

Дорожная одежда переходного типа, вид покрытия щебеночно-гравийно-песчаная смесь С2.

Категория дороги (улицы) - IV (улица местного значения)

Грунт притрассовой полосы - песок мелкий.

Расчёт конструкции дорожной одежды выполнен с соблюдением минимально допустимого требуемого модуля упругости для принятой категории автодороги (улицы).

Покрытие:

щебеночно-гравийно-песчаная смесь С2, толщиной 15 см;

природная песчано-гравийная смесь, толщиной 15см;

уплотненный грунт.

На примыкании к автомобильной дороге II технической категории (ПК0+00) конструкция дорожной одежды принята аналогично существующей дорожной одежды капитального типа:

Покрытие:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, тип Б, марки I. толщиной 7 см;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон, марки I толщиной 10см;

Основание:

высокопористый крупнозернистый асфальтобетон марки I толщиной 12 см;

основание щебёночно ЩГПС фр. 0-40мм С6, толщиной 15 см;

Подстилающий слой:

Песчано-гравийная смесь С6 толщиной 15 см.

Водоотвод

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается по кюветам с осуществлением работ по планировке с приданием уклонов в сторону малых искусственных сооружений путем срезки грунта дна кюветов и частично их засыпке. В поперечном отношении водоотвод осуществляется через малые искусственные сооружения (ж/б трубы), водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного уклона.

Укрепление обочин толщиной 10 см по основной дороге производится песчано-гравийной смесью.

Пересечения и примыкания.

Улица Абилхайырхан начинается с ЮВ направлением и не имеет протяжении углов поворота. Трассу пересекают ЛЭП 6квт на ПК18+24.69 и подземный водопровод на ПК18+64.38.

Улица Абилхайырхан на ПК0 примыкает к существующей автомобильной дороге II-технической категории «Бейнеу-Актау» на ПК342+00.00.

На ПК0 проектом предусматривается примыкания с устройством переходно-скоростных полос. Параметры переходно-скоростных полос приняты согласно СНиП 3.03-09-2006 и типового альбома 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». (тип 2-А-2)

На примыкании конструкция дорожной одежды принята по типу примыкаемой существующей дороги.

Видимость на примыканиях обеспечена.

Автобусные остановки. Площадки для отдыха.

Автобусные остановки и площадки для отдыха не предусмотрены

Транспортные развязки в разных уровнях

Транспортных развязок в разных уровнях по данной улице не предусмотрено.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Рабочим проектом предусмотрен ряд проектных решений по организации дорожного движения и обеспечение безопасности в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006г; СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»; СТ РК 1125-2003 «Знаки дорожные»; СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

При проектировании были учтены следующие мероприятия направленные на обеспечение безопасности движения:

проектирование продольного профиля выполнено с учетом обеспечением видимости встречного автомобиля;

установка необходимых дорожных знаков;

нанесение дорожной разметки.

Дорожные знаки и разметка

Проектом предусматривается расстановка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», и действующими «Правилами дорожного движения Республики Казахстан». Места установки дорожных знаков приведены на чертежах план трассы и ведомости дорожных знаков.

Для обеспечения безопасности движения автотранспортных средств предусматривается установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, укрепление обочин, а также проектирование геометрических параметров плана, продольного и поперечных профилей, согласно СТ РК 1412-2010 и требований СНиП 3.01.01-2008.

На проектируемых дорогах предусмотрена установка 3- групп дорожных знаков:

приоритета

предупреждающие

информационно-указательные

Всего предусмотрено 11 знаков

Щитки дорожных знаков монтируются на металлических столбах, которые устанавливаются за пределами бордюра в местах закруглении. Типоразмер знаков - II. Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия (высота установки) принята 2.0м.

Высота установки знаков должна быть одинаковой по всей длине одной дороги.

Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1412-2010Материалы знаков должны соответствовать действующим нормативам.

Оценка условий безопасности движения

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении улицы при расчетной скорости 40 км/час.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по улице не требуется.

Организация дорожного движения на период производства работ

Протяжённость капитального ремонта автодороги 1,88343 км.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка.

Строительство основных объектов поэтапно может начинаться только после выполнения подготовительных работ. Обеспечение строительства материально-техническими ресурсами производится согласно ведомости об источниках получения и способах транспортировки основных строительных материалов.

Источники получения основных строительных материалов и конструкций, способы их доставки на объект утверждены заказчиком:

Песчано-гравийная смесь из местного карьера «Сарга-2», транспортировка -30км.

Щебень из карьера с. Шетпе, компания «ALBY» CRUPP, транспортировка -310км.

Грунт для возведения насыпи из местного карьера «Сарга-2», транспортировка -30км.

Вода от Бейнеуского ГКПП, транспортировка -10км.

Строительные материалы согласно выданной Заказчиком «Справки дальности возки строительных материалов».

Все строительные материалы и изделия должны иметь документ сертификации.

Согласно СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» нормативный срок продолжительности строительства 4 месяца. Подготовительный период 1 месяц.

В период строительства места производства работ предусмотрено обустроить дорожными знаками со светоотражающей поверхностью, ограждающими заборчиками, переносными барьерами и информационными щитами с информацией о цели закрытия проезда по улице, сроками закрытия и т. д.

Переносные барьеры или щиты предусмотрено оборудовать сигнальными фонарями из расчёта 1 фонарь на 1 м переносного барьера или щита, установленного поперёк проезда. Цвет сигнальных фонарей - красный.

Всю дорожную технику, занятую на дорожных работах, предусмотрено оборудовать аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета. Дорожных рабочих, механизаторов, машинистов дорожной техники, ИТР, занятых на дорожных работах, предусмотрено оснастить спецодеждой со светоотражающими полосами.

6.3.2 Искусственные сооружения

Скотопрогоны на проектируемом участке подъездных путей не предусмотрены.

Мостовые сооружения на проектируемом участке подъездных путей не предусмотрены.

Для перепуска притока воды в период затопления, а также для предотвращения размыва дороги в пониженных местах на ПК0+15.15, ПК17+87.50, проектом предусмотрено устройство водопропускной круглой железобетонной трубы ∅50мм.

Конструкция трубы принята по Типовому проекту серии 3.501.1-144 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог», выпуск 0-4. Укрепление русел и откосов насыпей трубы выполнено согласно Типовому проекту серии 501-0-46 «Укрепление русел и откосов насыпей у водопропускных труб».

6.3.3 Инженерные сети

Переустройство существующих, устройство новых коммуникаций.

Участок строительства на своем протяжении имеет пересечение с ЛЭП 6квт на ПК18+24.69 и подземный водопровод на ПК18+64.38.

В соответствии с полученными письмами от владельцев инженерных коммуникаций работ по переустройству и дополнительной защите сетей:

письмо №247 от 24.06.2017 ГКП на ПХВ «Бейнеусусервис» «о необходимости изоляции водопроводных труб ДУ100»

письмо №364 от 01.07.2017г. ГКП «Бейнеуэнергосервис» «о согласовании рабочего проекта»

6.4. Отвод земель

Отвод земель не требуется, земля общего пользования села.

6.5. Охрана окружающей среды

Раздел «ОВОС» к рабочему проекту «Строительство автомобильных дороги с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау», разработан в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденный приказом Министра ООС РК №204-п 28 июня 2007 г.

Согласно Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны строительных работ санитарной классификацией не устанавливается.

Экологического кодекса данный объект строительства относится к 5 классу опасности 4 категории.

Общие сведения.

Настоящим проектом предусматривается строительство автомобильных дорог села «Бейнеу» района. Проектируемые внутри поселковые дороги представляют собой транспортно- дорожную сеть в уже существующей жилой застройке.

Протяженность улицы Абилхайыр хан составляет – 1883,43м.

Работы по строительству дороги проходят на земле, выданной согласно акта выбора земельного участка за № 662 от 23 мая2016 года.

Водоснабжение

Период строительства объекта:

В период строительно-монтажных работ подрядная строительная организация должна обеспечить технологический процесс строительства и питьевые нужды работающего персонала технической и питьевой водой.

Водоотведение

Период строительства объекта:

Для бытовых нужд строителей будет установлен мобильный биотуалет, укомплектованный умывальником. Вывоз сточных вод вывозится по мере накопления по договору.

Сброс сточных бытовых вод на рельеф местности исключается.

Продолжительность строительства – 4 мес.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). ОВОС разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Период работ по капитальному ремонту.

Основными источниками загрязнения при строительных работах будут передвижные и неорганизованные источники загрязнения атмосферы:

выбросы загрязняющих веществ расчет выбросов при подогреве битум

выбросы загрязняющих веществ от участков грунтовки и окраски;

выбросы загрязняющих веществ при ссыпке щебня и песка,

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица №3

Наименование вещества	Нормативы выбрасываемых загрязняющих веществ на период строительства(4 мес.).	
	г/сек	т/пер
Пыль неорганическая SiO270-20%	3,5491	1,3311
Углеводороды предел. С12-С19	0,712494	0,030108
Ксилол	0,02643	0,00362
Уайт-спирит	0,01962	0,00268
Взвешенные вещества	0,00068	0,00009
Всего	**4,308324**	**1,367598**

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Период эксплуатации источники выбросов вредных веществ отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение

Период строительства объекта

В период строительно-монтажных работ подрядная строительная организация должна обеспечить технологический процесс строительства и питьевые нужды работающего персонала технической и питьевой водой.

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые нужды составляет – 9,0 м^3/период;

при строительстве объекта потребность в воде на технические нужды составляет –650,0 м^3/период;

Водоотведение

Для бытовых нужд строителей будет установлен мобильный биотуалет, укомплектованный умывальником. Вывоз сточных вод вывозится по мере накопления по договору.

Сброс сточных бытовых вод на рельеф местности исключается.

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые нужды составляет – 9,0 м^3/период;

при строительстве объекта потребность в воде на технические нужды составляет –650,0 м^3/период;

Подземные воды при строительстве не затрагиваются. На участке реконструкции не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду.

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Работы по строительству дороги проходят на земле, выданной согласно акта выбора земельного участка за № 662 от 23 мая 2016 года.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшего строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

При капитальном ремонте будут образовываться, следующие виды отходов:

ТБО

Строительные отходы

Промасленная ветошь

Нормативы размещения отходов производства и потребления:

при строительстве объекта составляет – 6,337 т/период.

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнеров с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления вывозится на полигон ТБО.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо-охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия.

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях предприятия в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство автомобильных дороги с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.6. Организация строительства

Представленный на экспертизу раздел ПОС соответствует требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другим нормативным документам, действующими на территории Республики Казахстан.

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 5.5.4) на 2 квартал 2017 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 (с учетом дополнений и изменений);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2016;

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 текущих ценах, по каждому объекту согласно письму заказчика от17.08.2016г. о сроках реализации, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства для Мангистауской области (территориальный район 12), согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года).

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. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации «Строительство автомобильных дороги с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау» соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обустройства территории и организации безопасности движения.

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

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

В сметах объемы работ учтены в соответствии с откорректированным по замечаниям экспертизы проектом. Материалы, стоимость которых отсутствует в сборниках сметных цен

Республики Казахстан, учтены по ценам, в соответствии с прайс-листами заводов-изготовителей, принятых путем сравнения не менее двух вариантов.

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют принятой категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

Согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года № 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю «Строительство автомобильных дороги с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости».

7.2 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Строительство автомобильных дороги с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

Исходные данные:

Представлено архитектурно-планировочное задание.

Представлено письмо-согласование с МВД РК КАП (комитет административной полиции) о согласовании проекта.

Представлено письмо Заказчика о источнике финансирования.

Представлен том «Паспорт проекта» (п.9.4 СН РК 1.02-03-2011).

Представлен том «Организация строительства» (п.9.4 СН РК 1.02-03-2011).

Пояснительная записка дополнена:

В ПЗ уточнен тип устройства пересечения на ПК0 согласно типового проекта ТП503-0-51.89

В п.1.4 уточнен вид грунта

откорректирован объём грунта на уширение существующего и отсыпку нового земляного полотна. Дана подробная информация по грунтовому карьеру – объём возможной разработки, качество грунта.

В проекте, для лучшей приживаемости грунта в местах уширения существующего земляного полотна, предусмотрены требования, предусмотренные пп. 22.2.7 и 22.2.8 СТ РК 1413-2005.

ПЗ дополнена ведомостью транспортировки ДСМ (схемой), утверждённой заказчиком.

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК1.03-102-2014. Представлен расчёт.

представлено письмо заказчика о начале срока реализации проекта.

Актуализирована нормативно-техническая литература, приведенная в общих данных, дополнена ТП503-5-51.89

План трассы согласован со всеми заинтересованными организациями;

Продольный профиль

Масштабы исполнения продольного профиля приняты в соответствии с табл.1 СТ РК 1397-2005

Примыкание на ПК+00:

длина отгона полос разгона и торможения исправлена согласно требований п.6.3.44 СНиП РК3.03-09-2006*

На чертежах проектных поперечных профилей показано заложение откосов насыпи и уклона обочин;

На плане указано закрепление трассы.

СВОР

Выполнена корректировка в соответствии с замечаниями, утверждено заказчиком.

Сметная документация

Представлено подписанное заказчиком Казахстанское содержание.

Представлена пояснительная записка для сметной документации, расчёт ПИР и общая ресурсная смета.

Сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям. Учтена разбивка по годам, разделены затраты на ПИР.

В сметном расчете приняты затраты на временные здания и сооружения 3,9% (п.27б) и зимние – 1,6% с коэф. 0,9 (VI-4с).

Представлена ведомость и схема транспортировки материалов. В сметном расчете в главу 9 принимается транспортировка щебня, согласно проектным данным.

Локальные сметы пересчитаны в новой версии программы АВС-4 5.5.4 с учетом обновления, изменена зашифровка для расчета сметы в программе.

Сводная ведомость объем работ учтена в составе чертежей.

Шифрование исходных данных локальных смет формата А1.

Сводный и сметный расчет исправлен согласно замечаниям.

Локальная 5-1-1.

Локальная смета перечитана согласно исправленному проекту и перенесена в главу 2 «Основные объекты строительства».

По проекту подготовительные работы исключены.

Откорректирована разработка и группа грунтов.

Откорректированы данные СВОР – учтены работы по ремонту и содержанию дорог с работой на отвале. Учтены расходы материалов для дорожной одежды.

Грунт из карьера перевозится автосамосвалами грузоподъемность 20тн, согласно СЦПГ РК 8.04-12-2017 по автомобильной дороге 20км.

Откорректирована марка битума и асфальтобетона согласно проекту.

Откорректирована стоимость столбов под дорожные знаки.

Откорректирована стоимость дорожного знака 5.21, исключены лишние расценки.

Добавлены ж/б трубы согласно проекту.

В результате экспертизы общее увеличение сметной стоимости составило 45,00867 млн. тенге.

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение
			Заявленные до	Рекомендуемые	

			экспертизы	*к утверждению*	*- снижение*
1	Расчетная скорость движения	км/час	40	40	
2	Ширина полосы движения	м	3	3	
3	Количество полос движения	шт	2	2	
4	Ширина обочин	м	1	1	
5	Тип дорожной одежды		переходный	переходный	
6	Вид покрытия				
7	Строительная длина улицы	км	1,88343	1,88343	
8	Дорожные знаки	шт	11	11	
9	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016-2017 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	57,143880 49,256930 - 7,886500	102,152550 85,462610 - 16,689940	+45,008670 +36,205680 - +8,803440
	в том числе в ценах 2016 года (ПИР) в ценах 2017 года	млн. тенге		2,0214680 99,937870	
10	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.-ч	2,229	5,681	+3,452
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство автомобильных дороги с (смеси щебня, гравия и песка) в селе Бейнеу между улиц Абилхайыр хана и автодороги Бейнеу - Актау» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Расчетная скорость движения	км/час	40
2	Ширина полосы движения	м	3
3	Количество полос движения	шт	2
4	Ширина обочин	м	1
5	Тип дорожной одежды и вид покрытия		переходный
6	Строительная длина улицы	км	1,88343
7	Дорожные знаки	шт	11
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016-2017 года, всего	млн.тенге	102,152550
	в т. ч.: СМР		85,462610

	оборудование		-
	прочие затраты		16,689940
	в том числе		
	в ценах 2016 года (ПИР)		2,214680
	в ценах 2017 года		99,937870
9	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.-ч	5,681
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима села Бейнеу» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ №54 от 31.05.2017г.

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

8.4. Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689-12, при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Эксперты ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»:

Руководитель экспертной группы

Остапчук С.А., аттестат: KZ84VJE00023711 от 09.03.2017г
KZ68VJE00023708 от 09.03.2017г

Эксперты:

Хасенова Б.Б. KZ03VJE00023714 от 09.03.2017г
Бахирева О.Г. KZ20VJE00012739 от 20.08.2015г
Востриков Д.С. KZ77VJE00026262 от 17.05.2017 г
Ельшибаева З.А. KZ66VJE00026266 от 17.05.2017г

Остапчук С.А.

Директор

Бахирева О.Г.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт