«Бейнеу ауылындағы Сүгір Бегендікұлы көшесіне автожол құрылысын салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2022 ж. № МАРАТ-0011/22

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бейнеу ауылы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Транс Сервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Бейнеу ауылындағы Сүгір Бегендікұлы көшесіне автожол құрылысын салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Марат Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ МАРАТ-0011/22 от 15.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство автомобильной дороги в селе Бейнеу по улице Сугир Бегендикулы**»**

ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение «Аппарат акима села Бейнеу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Транс Сервис»

г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги в селе Бейнеу по улице Сугир Бегендикулы»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги в селе Бейнеу по улице Сугир Бегендикулы»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором 15 марта 2022 года №Марат-0012 между товариществом с ограниченной ответственностью «Марат сараптама» и заказчиком Государственное учреждение «Аппарат акима села Бейнеу».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Аппарат акима села Бейнеу».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Транс Сервис» (ГСЛ №19007121 от 26 марта 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, II-категория), г.Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СервисПроектСтрой» **(**ГСЛ №18017627 от 24 сентября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», III-категория), г. Кызылорда.

Договор на выполнение субподрядных работ №30-14 от 30 декабря 2021 года между генпроектировщиком ТОО «Транс Сервис» и субпроектировщиком ТОО «СервисПроектСтрой».

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 января 2022 года, утвержденное ГУ «Аппарат акима села Бейнеу»;

решение акима села Бейнеу от 06 марта 2020 года №279 «О предоставлении земельного участка с правом ограниченного целевого пользования (сервитут) для строительства дороги в селе Бейнеу по улице С. Бегендикулы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 16 марта 2020 года №KZ82VUA00199199, утвержденное ГУ «Бейнеуский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

договор на разработку проектно-сметной документации от 20 февраля 2020 года №19 между заказчиком ГУ «Аппарат акима села Бейнеу» и проектной организацией ТОО «Транс-Сервис»;

технические отчеты по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям, выполненные ИП «Тунгышбаева» (лицензия №20001139 от 21 января 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

ГУ «Аппарат акима села Бейнеу»:

от 13 апреля 2022 года №01-53-280 об источнике финансирования;

от 13 апреля 2022 года №01-53-281 о сроках начала строительно-монтажных работ.

от 25 февраля 2022 года №01-53-136 о расстоянии до карьера;

от 03 марта 2022 года №01-53-156 о дальности транспортировки щебня;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план трассы, согласованный ГУ «Бейнеуский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД», ГУ «Отдел полиции Бейнеуского района», ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Аппарат акима села Бейнеу»;

план обустройства дороги, согласованный ГУ «Бейнеуский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД», ГУ «Отдел полиции Бейнеуского района», ГУ «Бейнеуский районный отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Аппарат акима села Бейнеу»;

сводная ведомость объемов работ от 25 марта 2022 года, согласованная ГУ «Аппарат акима села Бейнеу».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 Общая пояснительная записка.
- Книга 2 Паспорт проекта.

Том II Чертежи
- Альбом 1 Автомобильная дорога

Том III
- Книга 1 Сметная документация.
- Книга 2 Проект организации строительства.

Том IV
- Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительства дороги необходимо обеспечения безопасного движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемая дорога расположена в селе Бейнеу по улице С.Бегендикулы.

Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона – V.

Климатический подрайон для строительства – IV Г.

Ветровой район – III.

Район по гололеду – II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ИП Тунгышбаева», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностями аккумулятивных морских террас, образовавшихся в процессе периодических трансгрессий и регрессий Каспийского моря в плейстоцен-голоценовое время. Исследованная территория приурочена к поверхности новокаспийской аккумулятивной морской террасы, представляющей собой слабоволнистую равнину с общим незначительным уклоном местности в западном направлении, в сторону акватории Каспийского моря.

По состоянию на 05 марта 2020 года грунтовые воды не вскрыты. Основным источником питания водоносных горизонтов являются атмосферные осадки (тающая снежная масса и дожди), и обмен с другими водоносными горизонтами. Во время выпадения осадков, можно ожидать подъем уровня воды.

Прогнозируемое сезонное колебание уровня грунтовых вод (УГВ) будет составлять +/-1,0 м.

На изученной территории выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 - насыпной грунт с содержанием гравийно-песчаной смеси, песка, суглинка, мощностью 1,5-1,7 м.

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневая, пластичной консистенции, с мелким переслаиванием песка мелкого мощностью 3,0 м.

Коррозийная активность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали: от низкой до высокой.

к алюминиевой оболочке кабелей – высокая.

к свинцовой оболочке кабелей — средняя.

Засоленность грунтов: (СТ РК 25100-2002). Грунты - среднезасоленные. Тип засоления – сульфатный.

Агрессивность грунтов к бетонам:

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-76 и СНиП РК 2.01-19-2004 приводится ниже:

по содержанию сульфатов:

для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178– сильноагрессивный.

Портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием C3S не более 65 %, C3A не более 7 %, C3A +C4AF не более 22 % и шлакопортландцементе – сильноагрессивный.

для бетонов на сульфатостойких цементах – слабоагрессивной.

по содержанию хлоридов: портландцемент, шлакопортландцемент по ГОСТ 10178 и сульфатостойкий цемент по ГОСТ 22266 - среднеагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения - от 100 до 1000 авт/сут.

Принятые технические параметры

Назначение – улица поселковая в жилой застройке основная.

Протяженность общая – 2,199 км.

из них на участке протяжением 383 м (ПК13+10 – ПК 16+93) предусмотрены только мероприятия по обустройству дороги виду хорошего состояния существующего асфальтобетонного покрытия.

Количество полос движения – 2 шт.

Ширина земляного полотна – 8 м.

Ширина полосы движения – 3,0 м.

Ширина обочины – 2х1,0 м.

Ширина укрепленной части обочины – 2х0,5 м.

Ширина дорожной одежды – 6,0 м.

Расчетная скорость движения – 40 км/час.

Минимальный радиус кривой в плане – 200 м.

Минимальный радиус выпуклой кривой в продольном профиле – 700 м.

Минимальный радиус вогнутой кривой в продольном профиле – 1750 м.

Наибольший продольный профиль – 41 ‰.

Поперечный уклон проезжей части - 15‰.

Поперечный уклон обочины - 40‰.

Подготовительные работы

Перед началом строительных работ необходимо произвести работы по восстановлению пикетажа, снятию почвенно-плодородного слоя.

План и продольный профиль

Общее протяжение участка ремонта – 2,199 км. Направление – юго-восточное. В плане трасса имеет 13 (тринадцать) углов поворота. Вписаны радиусы по 200,300,400 м.

Начало участка ремонта (ПК 0+00) – ул. Кулибай. Конец участка ремонта (ПК 21+99) – ул. Аксу.

Продольный профиль дороги проложен с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии.

Максимальный продольный уклон 41 ‰.

Продольный профиль запроектирован по программе IndorCAD.

Земляное полотно

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи высотой до 0,34 метра, шириной 8,0 м с заложением откосов 1:3, ввиду того, что вся насыпь отсыпается из привозного грунта, невысоких рабочих отметок и расчетных скоростей, стесненных условий и для резервирования места для прокладки инженерных коммуникаций. Объем земляных работ определен по поперечникам с помощью программы IndorCAD Road 9.

Внетрассовый резерв грунта расположен в 10 км. от объекта.

Объемный вес суглинка – 1,87 г/см3, коэффициент относительного уплотнения – 1,05.

Объемы земляных работ определены по поперечникам, выполненным в ПК IndorCAD.

Дорожная одежда

Требуемый модуль упругости дорожной одежды – 130 МПа.

Группа расчетной нагрузки – А1

Тип местности по увлажнению – 1

Тип дорожной одежды – облегченный.

В проекте предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды:

покрытие из холодной плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Бх марки II на битуме БНД 70/100, толщиной Н=8 см

верхний слой основания из черного щебня, толщиной Н= 8 см

нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси, толщиной Н=20 см

подстилающий слой из песка средней крупности, толщиной Н=20 см

Запроектировано укрепление обочин гравийно-песчаной смесью, толщиной 8 см.

Поперечный уклон проезжей части – 15 ‰, обочины – 40 ‰.

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

Всего предусмотрено 8 примыканий. Покрытие на примыканиях в пределах кривых – по типу основной дороги. Радиусы закругления по 5 метров.

Автобусные остановки и площадки отдыха

Автобусных остановок и площадок отдыха по проектируемой дороге нет.

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. Опоры устанавливаются на фундаментах из монолитного бетона на щебеночном основании.

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

6.2.2 Искусственные сооружения

Проектом строительство искусственных сооружений не предусмотрено.

6.3 Отвод земель

Отвод земель под строительство автомобильной дороги предусмотрен акимом села Бейнеу от 06 марта 2020 года №279 «О предоставлении земельного участка с правом ограниченного целевого пользования (сервитут) для строительства дороги в селе Бейнеу по улице С. Бегендикулы».

После выполнения строительных работ проектом предусмотрены мероприятия по технической и биологической рекультивации земель.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Технико-экономические показатели: Продолжительность строительства – 4 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – II квартал 2022 года, согласно письму заказчика от 13 апреля 2022 года №01-53-281.

6.6 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-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный КГУ «Центр мобилизации и оперативных работ» Управление по мобилизационной подготовке Кызылординской области от 02 марта 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 Изменения и дополнения, Выпуск 22.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги в селе Бейнеу по улице Сугир Бегендикулы»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама» в рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги в селе Бейнеу по улице Сугир Бегендикулы»** внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильной дороге

7.2.1. Откорректировано задание на проектирование

7.2.2. Указано назначение улицы

7.2.3. Откорректированы разделы «План и продольный профиль », «Земляное полотно», «Дорожная одежда» «Водоотвод», «Обустройство».

7.2.4. Предоставлен расчет дорожной одежды и откорректированы ведомости объемов.

7.2.5. Откорректирован чертеж «Продольный профиль».

7.2.6. Откорректирован чертеж примыканий и пересечений.

По сметной документации

7.2.12. Откорректировано стоимость экспертизы.

7.2.13. Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.

7.2.7. Расценки приведены в соответствие с проектными решениями и видами проектируемых работ.

Таблица №5

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1.	Строительная длина (протяженность)	км	2,199	2,199
2.	Категория дороги (аналог)	-	IV	IV
3.	Число полос движения	шт.	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	8	8
5.	Ширина проезжей части	м	6	6
6.	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
7.	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022г., в том числе	млн.тенге	244,543	244,454
	СМР	млн.тенге	207,714	207,714
	Оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	36,829	36,740
	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги в селе Бейнеу по улице Сугир Бегендикулы»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность, км 2,199
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022г., в том числе: - 244,454
   СМР, млн. тенге - 207,714
   Прочие затраты, млн. тенге - 36,740
3. Продолжительность строительства, мес., 4,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима села Бейнеу», в соответствии с условиями договора от 15 марта 2022 года №Марат-0012.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Бейнеу ауылындағы Сүгір Бегендікұлы көшесіне автожол құрылысын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес. келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Жалпы ұзындығы, км		2,199
2	2022ж., ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	244,454
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	207,714
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	36,740
3	Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	4,0

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 15 наурызрдағы №Марат-0012 шартының талаптарына сәйкес «Бейнеу ауылы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

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

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жаншаев М.А.

Директор

ТОО «Марат Сараптама»

Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Алдажар К.С.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»