«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Талап ауылдық округі,
Бесарық бекеті, Азаттық көшесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

17.10.2024 ж. № EXENG-0035/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Талап ауылдық округі әкімінің аппараты" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ "МунайГаз Инжиниринг" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Талап ауылдық округі, Бесарық бекеті, Азаттық көшесінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXENG-0035/24 от 17.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство улицы Азаттык ст.Бесарык с/о Талап Жанакорганского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство улицы Азаттык ст.Бесарык с/о Талап Жанакорганского района Кызылординской области» выдано ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Талап ауылдық округі, Бесарық бекеті, Азаттық көшесінің құрылысы» / «Строительство улицы Азаттык ст.Бесарык с/о Талап Жанакорганского района Кызылординской области».

Дополнительные сведения: Договор №17-01/24 от 22.08.2024г.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (государственная лицензия №19020759 от 15 октября 2019 г. - I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 июля 2024 года, утвержденное заказчиком КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап":

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №52 от 25 июля 2024г., выданное ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

Решение КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап" №8-Ш от 11 июля 2024г. об отводе земельных участков на временное пользование на строительство дороги по улице Азаттык площадью 0,1365 га;

отчет об инженерно-геологических изысканиях участков строительства, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в июле 2024 года. (лицензия на инженерно - геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года), г. Кызылорда;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в августе 2024 года. (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № 0000783 от 13 октября 2009 года), г. Кызылорда.

Письма:

КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап":

от 14 августа 2024г. №01-10/181, о предоставление рабочего проекта на рассмотрение, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

5.2.Согласования заинтересованных организаций:

О согласовании проектных решений от 14 августа 2024г. №01-10/181 заказчиком КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап".

Поперечный профиль и конструкция дорожной одежды, согласованный заказчиком.

Ведомость объемов работ, согласованная заказчиком.

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга. 18-24. ОПЗ. Общая пояснительная записка.
18-24. ПП. Паспорт проекта.

Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1 18-24. АД. Автомобильная дорога.

Том 3. Книга 18-24. Сметная документация.

Том 4. Книга 18-24. ПОС Проект организации строительства.

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель: создание благоприятных условий всем участникам уличного движения. с проведением комплекса работ, обеспечивающих повышение транспортно-эксплуатационных качеств, безопасности и удобства движения транспорта.

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

5.5. Сушествующее положение.

Проектируемая дорога расположена в с/о Талап ст.Бесарык Жанакорганского района Кызылординской области

Общее протяжение проектируемой дороги;

Ул.Азаттык – 219м.

Существующая дорога – грунтовая.

Прилегающая территория дороги застроена частными домами, зелёные насаждения и поливные грунтовые арыки не имеются.

Вдоль улицы проходят и пересекают коммуникации – воздушные линии ЛЭП.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Отведённый участок на строительство автомобильных дорог расположен по улице Азаттык ст. Бесарык с/о Талап Жанакорганского района Кызылординской области. Ситуационная схема расположена на рисунке 1.

Ситуационная схема, рис.1.

Природно-климатические условия района строительства.

Климатический подрайон: IV-Г. Дорожно-климатическая зона: V.

Температура воздуха Бейнеу.

Температура наружного воздуха С^{0}

Абсолютная максимальная	плюс 45,6 ^{0}С.
Абсолютная минимальная	минус 37,2^{0}С.
Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	минус 27,1^{0}С.
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	минус 23,44^{0}С.
Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 34,4С.

Наиболее холодный месяц (январь) минус 7,7^{0}С.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Суглинки – 1,09м;

Песок пылеватый, супеси – 1,20м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт – 2,20м.

Район по весу снегового покрова-I (0.8 кПа).

Район по давлению ветра-II (0.39 кПа) СП РК 2.04-01-2017 (таблица 3.1).

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03-30-2017 г. Составляет 6 (шесть) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам-II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету по инженерно-геодезическим и геологическим изысканиям, выполненными ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2024 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQ_{III-IV}).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 218,56 м до 219,32 м.

Инженерно-геологические условия строительства

Площадка, с поверхности сложена почвенно–растительным слоем (ПРС), мощностью 0,2 (aQ_{III-IV}) Ниже почвенно–растительного слоя до разведанной глубины 3,0 м залегает песок мелкий.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент - Песок мелкий, коричневый, серый, прослоями супеси и суглинка, маловлажный, полмиктовый вскрытой мощностью 2,8 м.

Физические свойства инженерно- геологических элементов определены в лаборатории ТОО КБ «Мунай Газ Инжиниринг».

а) По содержанию сухого остатка грунты (1,523-4,8116%) – среднезасоленные. Тип засоления - хлоридный и хлоридно - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (2540- 5090 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (2800-24850 мг/кг) грунты от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу – от средней до повышенной (приложение 6), к свинцу- от средней до высокой, к алюминию – высокая.

Инженерно-геологические процессы и явления

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 02-10 июля 2024 г. не вскрыты.

Строительные группы грунтов.

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

песок – 29в- первая.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Автомобильная дорога.

Проектные решения приняты на основании задания на проектирование, утверждённого руководителем КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап".

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами на проектирование и строительство.

Расчетные параметры проектируемых улиц, приняты как для городских населенных пунктов - по таблице 5-3, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и согласованного типового поперечного профиля.

Категория автодороги по назначению: улица в жилой застройке; основная.

Общее направление юго-западная.

Строительная длина дороги: Улица Азаттык - 0,219 км.

Принятые технические параметры

Таблица №1

№№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		По СП РК 3.01-101-2013 Улицы в жилой застройке: основная	Принятые по проекту
1	Количество полос движения n, шт.	2	2
2	Ширина полосы движения, м	3,0	2,5
3	Ширина верха проектной поверхности, м	-	6,0
4	Ширина проезжей части, м	7,0	5,0
5	Ширина укрепительной части обочины, м.	1,0÷2,5	0,5
6	Наименьший радиус кривых в плане, м		
7	Расчетная скорость, км/ч	40,0	40,0
8	Наибольший продольный уклон, ‰	-	
9	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20,0	15,
10	Поперечный уклон обочины, ‰	40,0	30,0
11	Вид покрытия	асфальтобетон	
12	Тип дорожной одежды	Облегченный	

План трассы.

Проект на строительство улицы Азаттык ст. Бесарык выполнен согласно требованиям, СП РК 3.01-101-2013.

Общее направление трассы – юго-западное.

Общая протяжённость участка строительства – 0,219км.

Трасса дороги углов поворота не имеет.

Расчётная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют до 150-200 авт./сут. в соответствии СП РК 3.03-101-2013.

Принятые проектом элементы плана обеспечивают расчётную скорость движения (согласно СП РК 3.03-101-2013) 40 км/ч.

Продольный профиль.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части. Максимальное значение уклона составляет: 4‰

Продольный профиль улицы запроектирован в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок, с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения

предельных уклонов.

Улицы запроектированы из условий обеспечения безопасности движения, а также с учётом устройства дорожной одежды общей толщиной 19,0 см. Проектируемый продольный профиль обеспечивает плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями.

Поперечный профиль.

Проезжая часть всех улиц имеет две полосы движения - по 1 полосе в каждом направлении.

Поперечный профиль запроектирован с двухскатным уклоном со значениями уклона 15‰ для автомобильных дорог IV дорожно-климатической зоны. Поперечный уклон обочин принят 30‰. Всего проектом предусмотрен I тип поперечный профиль. Прилагаются чертежи поперечных профилей, согласованные Заказчиком.

Поверхностный водоотвод осуществляется за счёт поперечного и продольного уклона проезжей части.

Земляное полотно.

Продольный профиль запроектирован из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения.

Продольный профиль запроектирован по программе IndorCAD Road 2023. Проектные и рабочие отметки продольного профиля даны по оси проезжей части.

Типовые поперечные профили насыпи приняты по типовому проекту 503-0-48-87 с учётом требований СП РК 3.03-101-2013.

Откосы насыпей и выемок приняты из условий безопасности движения по дороге.

В проекте приняты один тип поперечного профиля земляного полотна.

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи шириной 6,0 м. высотой насыпи в среднем 0,62 м с крутизной откоса 1:4

Типы местности по условиям увлажнения на проектируемом участке – 2.

Объёмы работ по земляному полотну подсчитаны с учётом поправок:

Распределение земляных работ по условиям разработки, транспортировки и видам грунта приведено в ведомости объёмов земляных работ. Уплотнение грунтов в теле насыпи производится с поливом водой от профильного объёма земляных масс.

Недостающий грунт на место строительства доставляется автосамосвалами из карьер расположенные в пяти километрах от село Талап. Объёмный вес суглинка – 1,87 г/см3, коэффициент относительного уплотнения, при высоте рабочего слоя насыпи до 1,5 м – 0,97.

Водоотвод.

В проекте предусматривается поверхностный водоотвод с проезжей части с учётом продольных и поперечных уклонов.

Малые искусственные сооружения.

В проекте не предусмотрены малые искусственные сооружения.

Дорожная одежда.

В проекте предусмотрен 1 Тип конструкции дорожной одежды:

1) Верхний слой покрытия — Асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014) толщиной 4 см.

2) Основание — природной песчано-гравийной смеси (ГОСТ 25607) толщиной Н=15 см

3) Грунт земляного полотна

Песок мелкий с содержанием пылевато-глинистой фракции 0%.

Область применения дорожной одежды указан в ведомости дорожной одежды и на чертеже.

Расчёт прочности дорожной одежды произведён по СП РК 3.03-104-2014 с учётом требований СП РК 3.03-101-2013 по программе «IndorPavement 2023». Укрепление

обочины предусмотрено из ГПС шириной 0,5 м, толщиной 10,0 см.

Расчётная нагрузка конструкции дорожной одежды принята – на автомобили группы А1 с минимально требуемым модулем упругости 160 Мпа (как для дорог четвёртые технической категории с асфальтобетонным покрытием капитального типа). Ширина проезжей части – 5,0 м. Поперечный уклон проезжей части –15 ‰, укреплённой обочины – 30 ‰.

Пересечения и примыкания.

Пересечения и примыкания разработаны на основании СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Пересечения и примыкания в проекте рассматривались совместно с основной дорогой. Радиусы закругления приняты от 5,0 м до 15,0 м, в зависимости от существующих параметров закруглений кромок по съездам. На всех съездах предусматривается дорожная одежда аналогичная основной дороге:

Для повышения условий безопасности движения транспортных средств по основной дороге, в зоне расположения примыканий и пересечений дорог, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

а) обустройство со всеми необходимыми дорожными знаками и дорожной разметкой;

б) устройство дорожной одежды облегченного типа.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

В проекте принят ряд комплексных мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1125-2003 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения», ТУ СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Дорожные знаки.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 2шт. дорожных знаков, которые отражены в ведомости дорожных знаков:

Запроектированные дорожные знаки типоразмера I на основании СТ РК 1412-2017, устанавливается на металлических стойках СКМ в соответствии ТП 3.503.9-80. Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкция опор разработаны в виде стойки, заделанные в пробуренные ямы монолитным бетоном размером диаметром 0,5 м и глубиной 1,0 (1,2) м.

Длина опор для размещения знаков L=3,5 м. Для защиты металлических стоек от коррозии их поверхность, непосредственно соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом. Стойки окрашены в чёрный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет. Для защиты от природного воздействия покрывают наземную часть стоек лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов, в соответствии с требованиями СТ РК1412-2017 для класса покрытия V.

Дорожная разметка.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей проектом предусмотрено устройство горизонтальной разметки. Дорожная разметка проезжей части автодороги выполняется согласно требований СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная и СТ РК 1412-2010» Технические средства организации дорожного движения». Разметка производится холодным пластиком.

Для организованного движения пешеходов пересекающих проезжую часть предусмотрено нанесение на поверхность покрытия горизонтальной дорожной разметки переходов.

Горизонтальная разметка:

1.1 – разделение транспортных потоков противоположных направлений;

1.5 – разделение транспортных потоков противоположных направлений;

1.6 – обозначение приближения к сплошной линии продольной разметки.

Работы по обстановке дороги выполняют после окончания работ. На стройке должны использоваться машины и механизмы, соответствующие государственным стандартам.

6.2.2. Строительные решения.

Крепление стоек дорожных знаков.

Конструкция опор разработаны в виде стойки, заделанные в пробуренные ямы монолитным бетоном размером диаметром 0,5 м и глубиной 1,0 (1,2) м.

Стойки на монолитных фундаментах устанавливаются в ямах, которые заполняются бетоном класса С12/15, морозостойкости F100.

Защита конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита конструкций выполнена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все железобетонные конструкции выполнены из бетона с маркой по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-2013.

Фундамент устраивается на основании из щебня толщиной 0,1 м, пропитанного битумом до полного насыщения.

Стойки окрашены в чёрный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет. с покрытием наземной части стоек лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов, в соответствии с требованиями ГОСТ 24408-80 для класса покрытия V.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Загрязнение атмосферы

Загрязнение окружающей среды происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительством автодороги. Следует отметить, что загрязнение окружающей среды в процессе строительства имеет временный характер и его суммарное воздействие оказывает меньше, чем в процессе эксплуатации дороги.

По характеру и степени воздействия технологических процессов при строительстве автомобильных дорог можно разделить на:

покрытия;

функционирование при объектных пунктах обеспечения дорожного строительства (стоянки дорожно-строительных машин, пункты техобслуживания, склады ГСМ, бытовые и др. службы).

Каждый из приведённых технологических процессов отличается по характеру и степени воздействия на окружающую среду. Наибольшее воздействие оказывают дорожно-строительные и транспортные машины.

Мероприятия по охране окружающей среды

Проектом предусмотрены нижеследующие мероприятия по охране окружающей среды:

отсутствием нарушенных земель и сноса существующих деревьев;

снижение загрязнения придорожного пространства токсичными веществами (ТВ) – выбросы отработанных газов автомобилей, путем улучшения режима движения автотранспортным средством.

Мероприятия по охране труда и техника безопасности строительных работ.

Охрана труда техники безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями устройствами, а также соблюдением правил требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро, пожаробезопасности с соблюдением СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Техника безопасности при работе бульдозеров.

Работа бульдозеров на уклонах, превышающих при подъеме 20о и при спуске 30о, запрещается. Поперечный уклон не должен превышать 25о.

При перемещении грунта по свежеотсыпанной насыпи подводить бульдозер к бровке ближе чем на 1 м от края гусениц или колеи трактора во избежание сползания машин под откос запрещается. При сбросе перемещаемого грунта под откос насыпи отвал бульдозера не должен выдвигаться за бровку насыпи во избежание сползания машины под откос.

При кратковременной остановке бульдозера необходимо: выключить муфту сцепления, перевести двигатель на малые обороты, рычаг скорости переключить в нейтральное положение, а отвал опустить вниз.

При остановке бульдозера на относительно длительное время необходимо отвал опустить вниз, выключить двигатель и включить тормоз.

Техника безопасности при работе уплотняющих средств.

Одноосный пневмоколесный каток с балластовым кузовом разрешается прицеплять к тягачу только при незагруженном кузове. При прицепе катка запрещается находится рабочим сзади кузова и в кузове. А процессе уплотнения прицепным катком любого типа запрещается движения тягача задним ходом.

При уплотнении высокой насыпи расстояние между ее бровкой и ходовой частью тягача должно быть не менее 1,5 м.

Техника безопасности при устройстве асфальтобетонных покрытий.

К работам по приготовлению смесей и устройству дорожных конструкций из этих смесей допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие медицинский осмотр, вводный (общий) инструктаж по технике безопасности и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (проводится также при переходе на другую работу и изменении условий труда).

К работе на механизмах допускаются лица, имеющие удостоверение о прохождении техминимума и право на управление механизмами.

В бытовых помещениях должны быть аптечка с медикаментами и средствами оказания первой помощи пострадавшим, а также бачок с питьевой водой.

Рабочие должны быть снабжены спецодеждой и защитными приспособлениями (респиратор, защитные очки) в соответствии с действующими нормами.

Рабочие, обслуживающие машины, должны быть одетыми в спецодежду установленного образца, а также в специальный сигнальный жилет. Спецодежда и спецобувь должны содержаться в опрятном состоянии.

Перед началом работы следует проверить ручной инструмент, который должен иметь исправные рукоятки, гладкую поверхность и должен быть плотно насажен на металлические части. Конструкция механизированного ручного инструмента должна отвечать требованиям "Санитарных норм и правил при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрацию, передаваемую на руки работающих, и по ограничению общей вибрации рабочих мест".

Установить дорожные сигнальные знаки на расстоянии 10 м от производства работ. При этом следует руководствоваться СТ РК 2607-2015.

Место производства работ оградить штакетными барьерами установленного образца, сплошными деревянными щитами ограждения и дорожно-сигнальными переносными знаками или специальными конусами, окрашенными в яркие цвета. Вечером, ночью и во время тумана по внешним контурам ограждений и на дорожно-строительных знаках вывешиваются сигнальные красные фонари, свет от которых должен быть виден на расстоянии не менее 100 м.

Для приемки асфальтобетонной смеси, а также других материалов на каждом объекте из состава бригады выделяется рабочий - сигнальщик. Сигнальщик должен быть проинструктирован непосредственно на рабочем месте. Содержание инструктажа и фамилия, имя, отчество сигнальщика должны быть записаны в журнале инструктажа рабочих.

Прибывающие на объект автомобили встречает и сопровождает к месту разгрузки только сигнальщик, который должен иметь красный флажок и нарукавную повязку.

Во время разгрузки автомобиля - самосвала запрещается нахождение рабочих у бункера асфальтоукладчика. Запрещается нахождение рабочих между бункером укладчика и автомобилем с асфальтобетонной массой.

Запрещается нахождение рабочих на свежеуложенном асфальтобетонном покрытии во время его укатки катками.

Установить механизмы в безопасной для движения транспорта зоне, а в случае нахождения их на проезжей части оградить конусами, в вечернее и ночное время обеспечить сигнальным освещением. Запрещается установка катков на проезжей части с уклонами выше 20 ‰.

Место работы в вечернее или ночное время должно быть освещено. Предупредительные и запрещающие знаки также должны быть освещены так, чтобы их могли видеть водители транспорта.

Перед началом работы в вечернюю и ночную смену сигнальщик должен быть специально проинструктирован с учетом условий работы в темное время суток.

При перерывах в работе категорически запрещается отдых на уложенном асфальтобетонном покрытии, под катками, в бункерах асфальтоукладчиков, у других механизмов. Отдых при перерывах в работе разрешается только в бытовом помещении.

Все работающие в вечернее и ночное время механизмы должны быть оборудованы сигнальным освещением, а также иметь звуковой сигнал.

Противопожарные мероприятия.

В ходе строительства следует руководствоваться «Правилами пожарной безопасности» утвержденных постановлением Правительства РК от 9 октября 2014 года №1077.

Территория строительной площадки до начала строительства должна быть соединена проездами с дорогами общего пользования. На площадке предусматривается проезд для пожарных машин;

Хранение масленых красок, олифы, смолы, смазочных материалов не допускается;

Баллоны с газом должны храниться в отдельных складских помещениях или под навесами, защищенные от действия прямых солнечных лучей. Хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючим запрещается.

Необходимо осуществить:

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализацией;

подготовку машин, механизмов, транспортных средств, монтажной оснастки, инструментов и инвентаря для производства строительно-монтажных работ;

О местонахождении средств пожаротушения должны быть вывешены надписи и соответствующие указатели;

Строительную площадку следует постоянно содержать в чистоте;

Лицо, ответственное за проведение огневых работ, проверяет наличие средств пожаротушения на рабочем месте;

Разводить костры, сжигать мусор и отходов, применять факелы, керасиновые фонари и другие источники открытого огня на территории строительства запрещается;

На видимых местах территории строительства и внутри рабочих помещений должны быть вывешены плакаты по безопасному производству работ, оказании первой помощи при несчастных случаях;

Организация строительства.

Подготовка территории строительства

Работы необходимо начинать с восстановления пикетажа, срезка кустарников, уборки мусора и остатков растительного слоя, подготовки основания и досыпки обочин.

При производстве работ необходимо устанавливать временные знаки «Ремонтные работы» и «Проезд запрещён».

Движение транспорта во время ремонта осуществляется по обочине.

Организация основных дорожно-строительных работ

Технологические процессы по возведению земляного полотна, устройству покрытия, обустройству дороги несложны и выполняются по типовым технологическим картам и схемам комплексной механизации, согласно СНиП 3.06.03-85 и СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

Ведущие механизмы для производства земляных работ являются бульдозер и автогрейдер.

Уплотняющими средствами являются катки на пневматических шинах весом до 25 тн.

Строительство автодороги необходимо вести одним комплексным отрядом.

6.4. Организация строительства:

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

Продолжительность строительства –3 месяца, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2016, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1».

Начало строительства – IV квартал 2024г., согласно письму от 14 августа 2024г. №01-10-181 КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап", о сроках начала строительства.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду.

По РООС государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектными решениями предусмотрено строительство улицы Азаттык ст. Бесарык с/о Талап Жанакорганского района Кызылординской области на основании задания на проектирование, утверждённого руководителем КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап".

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами на проектирование и строительство.

Общая протяжённость автомобильных дорог 219 метров.

Проектом предусмотрены дорожные знаки и горизонтальная дорожная разметка для регулирования и обеспечению безопасности транспортного движения.

Данный объект не входит в перечень эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» и проектом не предусмотрено.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» на основании приказа №223 НК от 01 декабря 2022 г. Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (2024.9 от 07.09.2024 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах на июнь 2024 года.

С января 2023 г. утверждены нижеследующие нормативные документы по ценообразованию в строительстве:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлению строительством»

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, на монтаж оборудование, на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022).

Приказом №94 от 12.06.2024 г. Министерством промышленности и строительства РК, комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства утверждены нормативные документы по ценообразования в строительстве:

ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства»;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»

СЦЭМ РК 8.04-11-2024. «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов».

СЦЗТ РК 8.04-13-2024. «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения».

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения».

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения».

НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства».
«Нормативный документ по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 40»

Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на сентябрь месяц 2024 года, выпущенного АО «КазНИИСА» и содержащей книги 1, 2 и 3.

В сметной стоимости строительства учтены общеплощадочные затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами по стройке:
НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлением строительства»

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.65;

Средства на непредвиденные работы и затраты применяются от вида строительства НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.66.4.

Затраты заказчика на инжиниринговые услуги (технические и авторские надзоры) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Выпуск 30. п.п.11.14; 11.16. Приложение Б, таблица Б 1 и Б 2.

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. 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 «**Строительство улицы Азаттык ст.Бесарык с/о Талап Жанакорганского района Кызылординской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1 Поперечный профиль и план трассы согласованы с заказчиком.

7.1.2 Сводная ведомость объёмов работ:

согласовано заказчиком, указана длина улицы.

дополнено устройство горизонтальной дорожной разметки.

Общая пояснительная записка.

7.1.3 На титульном листе указан номер заказа.

Приведены в соответствие с отчетом об инженерно – геологических изысканиях.

7.1.4 Климатические характеристики.

7.1.5 Раздел 2. Геоморфология и рельеф. Рельеф трассы волнистый. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 218,56 м до 219,32м.

7.1.6 Геолого-литологическое строение и физико-механические свойства грунтов.

7.1.7 Засоленность грунтов и коррозийная активность.

7.1.8 Инженерно–геологические процессы и явления.

Основные проектные решения.

7.1.9 Откорректировано направление трассы.

7.1.10 Исправлен Раздел 3. Прилагаются чертежи поперечных профилей, согласованные Заказчиком.

Раздел 4. Земляное полотно.

7.1.11 Представлен расчет. Продольный профиль запроектирован по программе IndorCAD Road 2023. Расчёт прочности дорожной одежды произведён по СП РК 3.03-104-2014 с учётом требований СП РК 3.03-101-2013 по программе «IndorPavement 2023».

7.1.12. Откорректирована ширина насыпи. Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи шириной 6,0м.

Раздел 7. Дорожная одежда.

7.1.13 Грунт земляного полотна принят песок мелкий по отчету об инженерно – геологических изысканиях.

7.1.14 Ширина проезжей части указано – 5,0 м.

Раздел 9. Обустройство дороги, организация и безопасность движения

7.1.15 Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 2шт. дорожных знаков. Исправлено количество.

7.1.16 Длина опор для размещения знаков указана 3,5м.

7.1.17 Дополнены противопожарные мероприятия.

Альбом АД.

Общие данные:

7.1.18 Откорректированы климатические условия и геологические условия согласно отчету об инженерно – геологических изысканиях.

7.1.19 На поперечном профиле исправлена ширина проезжей части. Согласовано с заказчиком.

Проект организации строительства.

7.1.20 Климатические данные приняты по отчету об инженерно – геологических изысканиях.

7.1.21 Подготовка территории строительства. Исправлена длина на 219м.

7.1.22 Исправлена таблица 1 и ТЭП в соответствии с проектом.

7.1.23 Ситуационная схема дана на ул. Азаттык.

7.1.24 Откорректированы разделы: Продольный профиль. Земляное полотно и поверхностный водоотвод. Дорожная одежда. Пересечения и примыкания. Дорожные знаки.

7.1.25 ТЭП. Исправлена продолжительность строительства.
7.1.26 Исправлен календарный график.

Паспорт проекта.

7.1.27 Ширина проезжей части – 5,0м. принято по проекту.
7.1.28 Дополнено инженерно-геологические условия участка.

Сметная документация.

7.1.29 Локальные сметы приложены в форме 4, сводная ведомость материальных ресурсов и оборудовании в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde, ведомость потребности материалов, изделий, конструкции и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания и переведены в ПДФ.
7.1.30 Сметная документация в полном комплекте: пояснительная записка, сводный сметный расчет, локальные сметы и исходные данные.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии Приказом Министра 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» заказчиком и разработчиком проекта определено отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам:

Уровень ответственности зданий и сооружений - объект II (нормального) уровня ответственности;

Техническая сложность объекта зданий и сооружений **-** не относящиеся к технически сложным;

Функциональное назначение зданий и сооружений **-** прочие сооружения;

Подвид лицензируемого вида деятельности –

8. Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:

2) автомобильные дороги всех категорий;

Рабочий проект **«Строительство улицы Азаттык ст.Бесарык с/о Талап Жанакорганского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2023 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023г.).

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» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.);

СН РК 3.03-05-2013 и СП РК 3.03-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»;

СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения»;

ГОСТ 32945-2014 «Знаки дорожные» Технические требования;

СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная» Технические требования;

СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа» (с изменениями от 14.06.2019 г.);

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

Все разделы проектной документации приведены в соответствие действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, санитарных требований,

установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность автомобильных дорог	км	0,219	0,219	
2	Ширина верха проектной поверхности (ВПП)	м	6,0	6,0	
3	Ширина проезжей части	м	5,0	5,0	
4	Ширина полосы движения	м	2,5	2,5	
5	Ширина обочины	м	0,5	0,5	
6	Количество полос движения	м	2	2	
7	Тип дорожной одежды		Облегченный		
8	Вид покрытия		Горячий асфальтобетон		
9	Общая сметная стоимость текущих ценах 2024 г., в том числе:	млн. тенге	16,800	8,422	-8,378
	СМР		13,320	6,288	-7,032
	оборудование				
	прочие затраты		3,480	2,134	-1,346
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3	
11	Вид строительства	строительство			

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица № 3

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Автомобильные дороги	Кушмурзаев Асыл Еркинович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ76VJE00021721	Соответствует

2	Строительные решения	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	KZ32VJE00027169	Соответствует
3	Сметный раздел	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
4	Проект организации строительства	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство улицы Азаттык ст.Бесарык с/о Талап Жанакорганского 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:

Общая протяженность, км	- 0,219;
Общая сметная стоимость текущих ценах 2024 г., млн. тенге	- 8,422 ;
в том числе:	
СМР, млн. тенге	- 6,288;
прочие затраты, млн. тенге	- 2,134 ;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	- 3 .

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Аппарат акима сельского округа Талап" в соответствии договора №17-01/24 от 22 августа 2024 года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Талап ауылдық округі, Бесарық бекеті, Азаттық көшесінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы ұзындығы, шақырым	- 0,219;
2024 жылғы ағымдағы бағамен жалпы сметалық құны, млн.теңге	- 8,422;

оның ішінде:

Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 6,288;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 2,134;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	- 3 .

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылдың 22 тамыз №17-01/24 шарт талаптарына сәйкес " Талап ауылдық округі әкімінің аппараты " КММ-і 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.

Аяпбергенов А.М. (Директор)

Кусбаева Н.К. (Эксперт)

Кушмурзаев А.Е. (Эксперт)

Тулеуова Д.А. (Эксперт)

Документ Id	b07f1c13-a11b-44b3-91a2-c24bc673613e
Номер и дата документа	EXENG-0035/24 от 17.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУСБАЕВА НЕСВЕЛИ КУНИСБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2024.10.17 13:02:05 5FCB40D3483CDA11C8116B687777B8EBB2E74058 КУШМУРЗАЕВ АСЫЛ ЕРКИНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2024.10.17 13:03:19 2970D12399E073583D66CBCBD0BC4A89D55B8B2F ТУЛЕУОВА ДАБЕШ АХМЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2024.10.17 13:03:51 4A0258D72C72FC48EB4342BE7B0C9FAA87676180 **Подписано:** АЯПБЕРГЕНОВ АЛМАТ МУРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2024.10.17 13:04:46 180C51643FE74D6571BC32E194F763F537C373FF

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.