««Қызылорда облысы Арал қаласында Ж. Тәжімбетов көшесінің бойында автомобиль жолын салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.03.2022 ж. № 19-0053/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдықшаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мекен және компания» ШС ТС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Арал қаласында Ж. Тәжімбетов көшесінің бойында автомобиль жолын салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0053/22 от 05.03.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Строительство автомобильной дороги по ул.Ж.Тажимбетова в г.Аральск, Кызылординской области"**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ХТ ПТ «Мекен и компания»
город Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги по ул.Ж.Тажимбетова в г.Аральск, Кызылординской области»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочего проекта **«Строительство автомобильной дороги по ул.Ж.Тажимбетова в г.Аральск, Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 08 декабря 2021 года № 050240008131/210125/00 (174).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ХТ ПТ «Мекен и компания», г. Кызылорда:

государственная лицензия №19022555 от 15 ноября 2019 года, с приложениями на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, дата первичной выдачи 22 декабря 2000 года;

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование проектно-сметной документации от 24 августа 2021 года, утвержденное КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 26 августа 2021 года №85, выданное КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

решение акима города Аральск от 26 июня 2021 года №387 о предоставлении КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» прав постоянного землепользования на земельный участок для строительства автомобильной дороги;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-147-005-2420 от 05 ноября 2021 года №21115162027012 5 размером 2,6261га для автомобильной дороги;

ведомость объемов работ от 17 ноября 2021 года, утвержденная КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

перечень основных материалов и оборудования, с указанием цен, принятых в расчетах сметной стоимости строительства, прайс-листы, утвержденные Заказчиком КГУ "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" от 10 февраля 2022 года;

топографическая съемка и отчет по инженерным изысканиям, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» в 2021 году (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области).

Письма:

КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»:

от 25 августа 2021 года №01-11/550 о расстоянии доставки строительных материалов и до карьера грунта;

от 10 сентября 2021 года №01-11/582 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы, об источнике финансирования и о сроке начала

реализации рабочего проекта;

Технические условия:

АО «Кызылорда Электр тарату Тораптары Компаниясы»:от 16 марта 2021 года №059 на постоянное электроснабжение (электроснабжение уличного освещения);

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

план трассы, согласованный с КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», АО «Кызылорда Электр тарату Тораптары Компаниясы», ГУ «Отдел полиции Аральского района» Департамента полиции Кызылординской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан;

поперечный профиль и конструкция дорожной одежды, согласованные заказчиком;

план наружного освещения, согласованный с КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», АО «Кызылорда Электр тарату Тораптары Компаниясы»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка
Том I. Книга 2	Проект организация строительства
Том I. Книга 3	Паспорт проекта
Том II. Альбом 1	Автомобильная дорога
Том II. Альбом 2	Наружное освещение
Том III. Книга 1	Сметная документация.
Книга	Раздел Оценка воздействия на окружающую среду, выполненная ТОО «КазЭкоСистемс» в 2021 году

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Развитие транспортной системы г.Аральск и улучшение экологической обстановки; беспрепятственный доступ населения к своим домам и общественным учреждениям; повышение безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса проектируемых работ расположена в городе Аральск по улице Тажимбетова Ж.

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона - IV (СП РК 2.04-01-2017).

Среднегодовое количество осадков – 135 мм.

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 26,3ºС;

наиболее холодных суток – минус 29,2ºС;

Сейсмичность района – 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по скоростному напору ветра – III.

Экологическая характеристика района – зона экологической катастрофы (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненному ТОО «ГорСервисПроект» в 2021 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к Туранской впадине, сложен пролювиально-делювиальными отложениями современного возраста (pdQIV). Рельеф участка относительно волнистый. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 60,00 м до 64,00 м.

По трассе под инженерно – геологические изыскания залегают грунты – пески средней крупности, повсеместно покрытый насыпным грунтом.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологических элементов(ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт, из песка и супеси, бытового мусора, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,5м, R_0 = 75 кПа;

ИГЭ-2 - песок средней крупности, светло-желтый, маловлажный, средней плотности, полимиктового состава, вскрытой мощностью 2,5 м, (γ_{II}=18,52кН/м^3, φ_{II}=20ºС, C_{II}=0кПа, Е=17,1МПа).

По содержанию сухого остатка грунты - сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный и сульфатно-хлоридный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов грунтов на глубинах 1,0-1,5 м по отношению к железу – средняя и высокая; к свинцу-средняя и к алюминию- высокая.

Подземные воды по замеру на 05.09.2021года пройденными инженерно-геологическими выработками глубиной 3,0м не вскрыты. Подземные воды в связи с их глубоким залеганием влияние на условия строительства не оказывают и поэтому в настоящем отчете не приводятся.

Сейсмичность района по СП РК 2.03.30-2017 составляет 5 (пять) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автодороги

Нормативы проектирования

Проектируемая дорога расположена в городе в Аральск по ул. Тажимбетова начало дороги принято от ул. Байканура конец дороги принято до ул. Амирханулы. Общее протяжение проектируемой дороги - 783 м. Прилегающая территория дороги застроена частными домами, зеленые насаждения и поливные грунтовые арыки не имеются.

Вдоль улицы проходят и пересекают коммуникаций – воздушные линии.

Согласно заданию, на проектирование предусмотрено тип дорожной одежды – облегченный.

По данным задание на проектирование и по параметрам в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 проектируемая автомобильная дорога относится к улице в жилой застройке:

Ниже приводятся технические нормативы, принятые в проекте:

Таблица № 1

№№ п-п	Наименование показателей	Един. изм.	По СП РК 3.01-101-2013	Принятые по проекту
1	Протяженностьул. Тажимбетова	км	0,783	0,783
2	Количество полос движения	шт	2	2
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
4	Ширина обочины	м	2х1,0	2х1,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Ширина по верху земляного полотна (проектная)	м	8,0	8,0
7	Ширина тротуара		-	-
8	Расчетная скорость	км/ч	40	40
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	15	15
10	Поперечный уклон обочины	‰	40	40
11	Наименьший радиус кривой в плане	м	-	1000
12	Тип покрытия		Облегченный	Облегченный
13	Вид покрытия		Асфальтобетонная	Асфальтобетонная

План трассы.

Протяжённостьдороги - 0,783 км

Направление трассы –юго-восточная.

Трасса дороги имеет 2 (два) угла поворота. Угол №1 величиной 1°09'33" . В угол №2 величиной 4°47'05" вписаны радиус кривой 1000 м.

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

Продольный профиль.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части. Максимальное значение уклона составляет: 30‰

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 запроектирован из условий обеспечения безопасности движения, а также с учетом устройства дорожной одежды общей толщиной 50,0 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 V дорожно-климатической зоне. Поперечный уклон обочин принят 40‰. Всего проектом предусмотрено I тип поперечный профиль.Прилагаются чертежи поперечных профилей согласованные Заказчиком и Главным Архитектором Аральского района.

Поверхностный водоотвод осуществляется за счет 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 9. Проектные и рабочие отметки продольного профиля даны по оси проезжей части.

Типовые поперечные профили насыпи приняты по типовому проекту 503-0-48-87 с учетом требований СН РК 3.03-01-2013.

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 8,0м. высотой насыпи в среднем 0,46 м с крутизной откоса 1:3

Типы местности по условиям увлажнения на проектируемом участке – 2.

Объемы работ по земляному полотну подсчитаны с учетом 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 объема земляных масс.

Недостающий грунт на место строительства доставляется автосамосвалами из карьер расположенные в пяти километрах от города Аральск. Объемный вес суглинка – 1,87 г/см3, коэффициент относительного уплотнения – 0,95.

Водоотвод.

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

Малые искусственные сооружения

В проекте не предусмотрены малые искусственные сооружения.

Дорожная одежда.

В проекте предусмотрено 1 Типа конструкции дорожной одежды:

- Верхнее покрытие - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, Н-5 см, на битуме БНД70/100 Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2019;
- Верхнее основание –черный щебень, Н-8 см, Е=800 МПа, СТ РК 1215-2003;
- Нижнее основание - песчано-гравийная смесь, Н-20 см, Е=180 МПа,

СТ РК 1549-2006;

- Подстилающий слоя - песок средней крупности, Н-15 см, Е=120 по ГОСТ 8736-2014;

- Грунт земляного полотна (суглинок), Е=61 МПа.

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

Расчет прочности дорожной одежды произведен по СП РК 3.03-104-2014 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 по программе «Кредо» версия «Радон». Укрепление обочины предусмотрено из ГПС шириной 1,0 м, толщиной 8 см.

Расчетная нагрузка конструкции дорожной одежды принята – на автомобили группы А1 с минимально требуемым модулем упругости 110,5 Мпа для дорог четвертой технической категории с асфальтобетонным покрытием. Ширина проезжей части – 6,0 м. Поперечный уклон проезжей части – 15 ‰, обочины – 40 ‰.

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 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 комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СН РК 3.03-01-2013 “Автомобильные дороги”, ВСН 25-86 “Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах”, СТ РК 1125-2002 “Дорожные знаки”, СТ РК1412-2017 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 6 шт. дорожных знаков, которые отражены в ведомости дорожных знаков:

Запроектированные дорожные знаки типоразмера II 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 монолитный бетон размером 0,5х0,4х0,4 м.

Длина опор для размещения знаков L=3,0-4,0 м. Для защиты металлических стоек от коррозии их поверхность, непосредственно соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом. Стойки должны быть окрашены в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет. Для защиты от природного воздействия следует покрывать наземную часть стоек

лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов, в соответствии с требованиями СТ РК1412-2017 для класса покрытия V.

Дорожная разметка предусмотрена для упорядочения движения, повышения безопасности движения и улучшения информации.

Горизонтальная разметка:

– разделение транспортных потоков противоположных направлений.

– разделение транспортных потоков противоположных направлений.

– обозначение приближения к сплошной линии продольной разметки.

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

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

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Предусмотрено строительство сети уличного освещения автомобильной дороги по ул. Ж.Тажимбетова в г.Аральск, Кызылординской области, согласно выданных технических условий №059 от 16 марта 2021 года выданными Аральским РЭС АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено прокладка кабельной линии 0,4кВ для наружного освещение, кабелем марки АВБбШв-660, расчетного сечения проложенное в траншее общей протяженностью 1050,0 м.

Сети наружного освещения

Для электроснабжения уличного освещения проектом предусмотрена установка опор уличного освещения типа СТВ-9,0-3,0 ГЦ с кронштейном «ИВА», запитываемый от ящика управления наружным освещением ЯУО-9602, установленного в РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4 кВ №46.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками наружного освещения типа «GALAD Победа LED-100-ШБ/К50» мощностью 60Вт на металлических опорах, высотой 9,0м, заводского изготовления.

Ящики управления освещением ШУНО обеспечивают:

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-660 от РУ-0,4кВ КТПН, проложенное в траншее. Питающие сети выполнены кабелем марки АВБбШв-660, расчетного сечения 10мм2. Расчетные пролеты между опорами 40,0м.

Мероприятиями по экономии материальных ресурсов и электроэнергии объектов являются:

выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

применение высокоэкономичных газоразрядных ламп;

автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - III.

Общая установленная мощность электроосвещения составляют – 2,0 кВт.

Протяженность сети уличного освещения – 1,050 км.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150. В качестве защитных мероприятий предусмотрено: заземление металлических опор с сопротивлением не менее 15 Ом и установка комплектных вентильных разрядников на разъединительном пункте в соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я (3-я) жила питающего кабеля путем объединения металлических частей строительных конструкций и присоединением их к внутреннему контуру заземления. Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена в душевых помещениях медным проводом ПВ1 прокладываемом в ПВХ трубе.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (из стального круга, длиной 3,0м) и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии.

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Проектные решения соответствуют действующим инструкциям, ГОСТам, правилам и обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, технике безопасности и взрывопожаробезопасности.

Профилактические меры защиты.

Все работники независимо от квалификации и стажа работы по данной профессии и должности проходят обучение и инструктаж по безопасным методам работы и аттестацию по технике безопасности.

Требуется строго применять спецодежду, специальную обувь и средства индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим нефтехимической промышленности специальной одежды,

специальной обуви и других средств индивидуальной защиты»

Проводятся следующие виды инструктажей:

I -вводный инструктаж;

II -инструктаж на рабочем месте:

первичный на рабочем месте;

периодический (повторный);

специальный;

внеплановый.

Проверка знаний, инструкций по рабочим местам, технике безопасности, на право допуска к самостоятельной работе осуществляется комиссией, состав которой определяется руководителем производства.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги в г.Аральск. Участок проектируемых работ расположен по ул. Тажимбетова. Протяженность проектного участка дороги составляет - 0,783 км. Проезжая часть проектируемой улицы имеет две полосы движения. Поверхностный водоотвод осуществляется за счет поперечного и продольного уклона проезжей части. Предусмотрено освещение улицы.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. Анализ расчета приземных концентраций, показал, что выбросы вредных веществ от источников загрязнения при строительстве, создают максимальные приземные концентрации по всем веществам, не превышающую их ПДК в прилегающей жилой зоне. Размер санитарно-защитной зоны для данного объекта не устанавливается. Объект не попадает в водохранную зону. В проекте произведена оценка воздействия вредных веществ на атмосферный воздух, на поверхностные и подземные воды, на почвенный покров, воздействие физфакторов и определены мероприятия снижающие их негативные воздействия.

Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель. Для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода. На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, определены мероприятия по обезвреживанию и утилизации отходов. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

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 месяца, определена СП РК 1.03-102-2014. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Табл. Б.1.4.1. Автомобильные дороги.

Начало строительства - май 2022 года, согласно письму КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 сентября 2021 года №01-11/582.

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 2021.4.1) года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, (17 сборников), выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 3;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021, отдел 2;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020 (16 сборников);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком КГУ "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" от 10 февраля 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 КДСиЖКХ 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;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в технико-экономическое обоснование **«Строительство автомобильной дороги по ул.Ж.Тажимбетова в г.Аральск, Кызылординской области»** внесены изменения и дополнения.

По автодорогам

7.1.1 В пояснительной записке приведен раздел «Нормативы проектирование, Продольный и поперечные профили, Земляное полотно» План дороги в пояснительной записке доработаны.

7.1.2 В пояснительной записке приведены технико-экономические показатели по проектируемым улицам согласно приложение Ж СН РК 1.02-03-2011.

7.1.3 Категория улицы принята согласно задания на проектирование.

7.1.4 Минимальный коэффициент уплотнения земполотна принят 0,95.

7.1.5 Конструкция дорожной одежды в пояснительной записке приведена.

7.1.6 При примыкании предусмотрены радиусы закругления.

7.1.7 Принятые в РП нормативные документы обновлены.

7.1.8 Приведено типовое поперечное сечения улицы.

7.1.9 Боковики продольных и поперечных профилей выполнены согласно ГОСТ 21.701-2013.

7.1.10 При возведении земполотна недостающий грунт из карьера согласно письма заказчика за N 01-11/550 от 25.08.2021г.

7.1.11 Конструкция дорожной одежды принята согласно расчета дорожной одежды.
7.1.12 Согласована конструкция дорожной одежды с заказчиком.
7.1.13 Задание на проектирование представлено.
7.1.14 Поперечники улиц доработаны и приведены.
7.1.15 Приведена сводная ведомость объемов с производством работ.

По электротехнической части

7.1.16 Представлено:

протяженность проектируемых сетей 0,4кВ, распределению нагрузок по фазам наружного освещения, паспорт опор наружного освещения, точка подключения к коммутационным аппаратам КТПН;

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей, расчет освещения осветительных опор, расчет потерь напряжения, расчет заземляющих устройств, согласно нормам СН РК 4.04-18-2003, СН РК 2.04-01-2011, СН РК 1.02-03-2011 и ПУЭ РК.

7.1.17 Откорректировано оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования, объем работ.

По оценке соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

7.1.18 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.19 Предоставлена сметная документация АВС-4 (редакция 2021.4.1)
7.1.20 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
7.1.21 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированым рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги по ул.Ж.Тажимбетова в г.Аральск, Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги (с изменениями и дополнениями от 25.02.2019 г.)».

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов,

являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина дороги	м	783,0	783
	Категория улицы	улице в жилой застройке		
	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
	Ширина проезжей части	м	2х3,0	2х3,0
	Число полос движения	шт	2	2
	Ширина земляного полотна	м	8	8
	Тип покрытие	Облегченный		
	Вид покрытие	Асфальтобетон		
2	Сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, и прогнозном уровне цен 2022 годов в том числе	млн.тенге	107,142	98,029
	СМР	млн.тенге	84,393	79,478
	Оборудование	млн.тенге	0,235	0,235
	Прочие затраты	млн.тенге	22,514	18,316
	Из них:			
	2021 год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	5,151	1,943
	2022 год	млн.тенге	101,991	96,086
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги по ул.Ж.Тажимбетова в г.Аральск, Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и и рекомендуется к утверждению технико-экономическими показателями, указанные в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 08 декабря 2021 года № 050240008131/210125/00 (174).

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, **«Қызылорда облысы Арал қаласында Ж. Тәжімбетов көшесінің бойында автомобиль жолын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2021 жылғы 08 желтоқсандағы №050240008131/210125/00 (174) шарт талаптарына сәйкес «Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону