«БҚО Казталов ауданы Бостандық а. ауылішілік автомобиль жолдарын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
03.05.2022 ж. № ЭPRO-0012/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобильдер жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Казталов ауданы Бостандық а. ауылішілік автомобиль жолдарын реконструкциялау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0012/22 от 03.05.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог п. Бостандык Казталовского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района Западно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог п. Бостандык Казталовского района ЗКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог п. Бостандык Казталовского района ЗКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 10 февраля 2022 года №13, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района Западно-Казахстанской области», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Уралводпроект» (государственная лицензия ГСЛ №006061 от 19 июля 2001 года, приложение от 18 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03 сентября 2021 года;

решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №4 «О предоставлении земельного участка»;

решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №5 «О предоставлении земельного участка»;

решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №6 «О предоставлении земельного участка»;

решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №7 «О предоставлении земельного участка»;

акт на право постоянного землепользования от 05 марта 2022 года №2203051120381073, площадь земельного участка 0,7414 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-525, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования от 10 февраля 2022 года №220210162035540, площадь земельного участка 0,3486 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-523, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования от 10 февраля 2022 года №2202101520358462, площадь земельного участка 0,4646 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-522, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО

«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования от 10 февраля 2022 года №2202101720358748, площадь земельного участка 0,3656 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-524, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 01 марта 2022 года №KZ24VUA00613075, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района»;

техническое заключение о состоянии подъездной и внутрипоселковых дорог, выполненное ТОО «Уралводпроект» в 2021 году (свидетельство об аккредитации от 31 октября 2019 года №00170, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Кенжегалиев Г.Г. от 31 августа 2017 года №KZ11VJE00030069, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»);

приказ заказчика от 25 августа 2021 года №85-2 «О создании комиссии для составления дефектного акта»;

дефектные акты №1, №2, №3, №4, утвержденные заказчиком от 03 сентября 2021 года;

сводная ведомость объемов работ, утвержденная заказчиком от 03 сентября 2021 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2021 году (государственная лицензия ГСЛ №006061 от 19 июля 2001 года, приложение от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по топографо-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Уралводпроект» от 26 июля 2021 года (государственная лицензия ГСЛ №006061 от 19 июля 2001 года, приложение от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

письмо заказчика от 14 сентября 2021 года №627, содержащее данные о сроках начала строительства (май 2022 года);

письмо заказчика от 01 марта 2022 года №111, содержащее данные об источнике финансирования;

письмо заказчика от 01 марта 2022 года №114, содержащее данные о продолжительности инвестиционного срока (2022-2023 гг. – 2 года);

письмо заказчика от 07 февраля 2022 года №47, содержащее данные о направлении на экспертизу, о согласовании принятых проектных решений, о сроках начала строительства (май 2022 года);

письмо заказчика 01 марта 2022 года №109, содержащее данные о том, что рабочий проект является объектом II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Технические условия:

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 27 сентября 2021 года №372-3721-3769, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на перенос воздушных линий электропередачи (ВЛ-0,4кВ) и связи при реконструкции внутрипоселковых автомобильных дорог с. Бостандык Казталовского района ЗКО, выданные АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» г. Уральск от 16 марта 2022 года № 7-32-11/6 (технические условия сохраняются на период действия электроустановки);

на перенос опор связи, опор ВЛ-0,4кВ, попадающих на проектируемую автомобильную дорогу, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 4 марта 2022 года б/н;

на переустройство линий АО «Казахтелеком» в местах пересечения их с проектируемыми автомобильными дорогами в селе Бостандык, выданные Западно-Казахстанским Департаментом эксплуатации сети доступа (ДЭСД) от 21 апреля 2022 года №4-31-22/Л-ТУ (технические условия действительны 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Ведомость источников получения, расстояний и способов транспортировки строительных материалов, утвержденная заказчиком от 03 августа 2021 года.

Ведомость проектируемых пересечений и примыканий, утвержденная заказчиком от 03 сентября 2021 года.

Ведомость пересекаемых коммуникаций, согласованная заказчиком.

Переустройство надземных газопроводов при пересечении с автодорогой по ул. Гагарина, согласован АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 08 октября 2021 года.

Переустройство надземных газопроводов при пересечении с автодорогой по ул. Тауелсиздикке 10 жыл, согласован АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 08 октября 2021 года.

Переустройство надземных газопроводов при пересечении с автодорогой по ул. Тауелсиздик, согласован АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 08 октября 2021 года.

Переустройство надземных газопроводов при пересечении с автодорогой по ул. Е. Аязбаева, согласован АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 08 октября 2021 года.

Конструкция тротуарного покрытия, согласованная заказчиком от 03 сентября 2021 года.

Конструкция дорожной одежды (тип 1), утвержденный заказчиком.

Типовое поперечное сечение Тип 1, согласованное заказчиком от 03 сентября 2021 года.

Письмо Управления административной полиции Департамента полиции Западно-Казахстанской области от 31 августа 2021 года № 5-1-18/5-4642, содержащее данные о согласовании рабочего проекта.

Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории на Рабочий проект «Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостандык Казталовского района, ЗКО» от 01 апреля 2022 года №KZ87VDC00087745, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№21.013– ПЗ Том 1. Общая пояснительная записка.

№21.013– АД Том 2. Автомобильная дорога. Рабочие чертежи.

№21.013 -ГСН Том 3. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи.

№21.013 - СВОР Том 4. Сводная ведомость объемов работ.

№21.013– СМ Том 5. Сметная документация.
№21.013- ПОС Том 6. Проект организации строительства.
№21.013 -СС Том 8. Слаботочные сети.
№21.013 -ЭС Том 9. Электроснабжение.
№21.013-ТГИ. Топографо-геодезические изыскания.
№21.013- ИГИ. Инженерно-геологические материалы.
Паспорт проекта.
Расчет конструкции дорожной одежды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог п. Бостандык Казталовского района ЗКО.

5.5 Существующее положение

В настоящее время существующие дороги по проектируемым улицам, грунтовые. Категория дорог по своим техническим параметрам, в соответствии со СП РК 3.01.101-2013 таб.5.3 относятся к улицам и дорогам сельских населенных пунктов – основные улицы в жилой застройке, которые обеспечивают связь внутри жилых территорий и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением.

Общая протяженность проектируемых внутрисельских дорог п. Бостандык составляет – 3124,64 м. Дорога, практически на всём протяжении, проходит в одном уровне с окружающей поверхностью местности.

На улицах имеет место наезженный уплотненный грунт в нулевых отметках. При выполнении проекта отклонения в плановом положении от расположения существующих дорог не предусматривается.

Дорожная одежда на улицах отсутствует по всей протяженности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в селе Бостандык Казталовского района ЗКО.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический подрайон – IIIВ. Дорожно-климатическая зона – IV.

Абсолютный максимум – плюс 42,0°С.

Абсолютный минимум – минус 43,0°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 37,1°С, 0,92 – минус 32,2°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 – минус 33,4°С; 0,92 – минус 29,6°С.

Нормативная снеговая нагрузка для I географического района – 0,8 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для V географического района – 1,0 кПа.

Глубина промерзания суглинков – 162 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

с обеспеченностью 0,90 – 150 см;

с обеспеченностью 0,98 – 200 см.

Сейсмичность района – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении участка исследования до глубины 3,0м принимают участие отложения четвертичной системы морского происхождения. Верхнечетвертичные отложения хвалынского яруса (QIIIhv) долины реки Малый Узень, литологически представлены глинами легкими пылеватыми, суглинками тяжелыми песчанистыми. Вскрытая мощность отложений 3,0м. Современные почвенные отложения (pQIV) (в притрассовой полосе район скважин No1,8) отмечаются с дневной поверхности небольшим слоем в районе притрассовой полосы представлены суглинками буровато-коричневыми, гумусированными. Мощность слоя 0,2м. Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов по карте сейсмического районирования Республики Казахстан (СП РК 2.03-30-2017). Грунтовые условия по сейсмическим свойствам на площадке относятся к II категории СП РК 2.03-30-2017.

В результате выполненных работ до глубины 3,0м не вскрыты водонасыщенные отложения.

По геолого-генетическим признакам выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ). В современных почвенных отложениях (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый песчанистый коричневый карбонатизированный, твердый-полутвердый, маловлажный, слабопросадочный, с коэффициентом относительной просадочности 0,020-0,028, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет 33-53мм/м. Грунт незасоленный, хлоридного типа с плотным остатком солей 0,079-0,261%. Грунты относятся к практически непучинистым, с относительной величиной морозного пучения 2-4 %.

Слой вскрыт всеми скважинами с поверхности и глубины от 1,5м до 3,0м. Мощность слоя 1,5-3,0м.

ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый коричневый, твердый-полутвердый, маловлажный, слабопросадочный, с коэффициентом относительной просадочности 0,022-0,027, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет 36-46мм/м. Грунт незасоленный хлоридного типа с плотным остатком солей 0,098-0,102%. Грунты относятся к практически непучинистым, с относительной величиной морозного пучения 2-4 %.

Слой вскрыт двумя скважинами №3,5 с поверхности и до глубины1,0-1,5м.Мощность слоя 1,0-1,5м.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки проб, отобранных из скважин в интервале глубин до 3,0м, грунты незасоленные хлоридного типа, с плотным остатком солей 0,079-0,261%.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Технические параметры дорог приняты в соответствии требованиям СП РК 3.01-101- 2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (табл.5.3) как для улиц в жилой застройке – основные улицы:

Таблица 1.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование параметров	Показатели	
		СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013	Принятые
1	Категория дороги	Улицы в жилой застройке Основные улицы	Улицы в жилой застройке Основные улицы
2	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
5	Ширина дорожной одежды, м	6,0	6,0
6	Ширина обочины, м	2,0	2,0
8	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰	20	20
9	Ширина земляного полотна	8,0	8,0
10	Тип дорожной одежды	Облегчённый	
11	Вид покрытия	Асфальтобетонное	
12	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
13	Наибольший продольный уклон, ‰	30	12,5
14	Наименьшее расстояние видимости: м, а) для остановки б) встречного автомобиля	 150 250	 150 250

План и продольный профиль

Трассирование улицы производилось с учетом сложившейся инфраструктуры жилой застройки и существующих коммуникаций, а также с учетом обеспечения благоприятных условий для проживающего населения.

Общая протяженность проектируемых дорог по улицам составляет 3124,64м.

Реконструкция проводится по улицам Гагарина, протяженность – 571,0 м.

Начало улицы кромка проектируемого асфальтобетонного покрытия по ул. Тауелсиздикке - 10 жыл. Окончание улицы на ПК5+71 с щебеночной призмой длиной 4,0м шириной 8,0м. Всего на автодороге выполнено 2 угла поворота. На углах вписаны радиусы R=50м. Минимально допустимый радиус по СП РК 3.01-101-2013 R=50м. Нормативные требования удовлетворены.

На автодороге запроектированы два съезда на примыкающие улицы с радиусами 8м и 10м. Укрепление по типу основной дороги в пределах радиусов закруглений, далее устройство щебеночной призмы.

Ул. Аязбаева – 581 м.

Начало улицы кромка проектируемого асфальтобетонного покрытия по ул. Тауелсиздикке - 10 жыл. Окончание улицы на ПК5+81 с щебеночной призмой длиной 4,0м шириной 8,0м. Всего на автодороге выполнено 4 угла поворота. На углах вписаны радиусы от R=50м до 550м.

На автодороге запроектированы четыре съезда на примыкающие улицы с радиусами 6м и 8м. Укрепление по типу основной дороги в пределах радиусов закруглений, далее устройство щебеночной призмы.

ул. Тауелсиздикке 10жыл – 745,0м.

Начало улицы кромка проектируемого асфальтобетонного покрытия по ул. Тауелсиздик. Окончание улицы на ПК7+45 с щебеночной призмой длиной 4,0м шириной 8,0м.

Всего на автодороге выполнено 1 угол поворота с углом поворота менее 1о вследствие чего радиус на закруглении не вписывалась.

На автодороге примыкают две улицы ул. Гагарина и ул. Аязбаева.

ул. Тауелсиздик -1227,64м. Начало улицы кромка проектируемого асфальтобетонного покрытия по ул. Аязбаева простым примыканием в одном уровне, с радиусами 8,0м. Окончание улицы на ПК12+27,64 простым примыканием в одном уровне к подъездной дороге, идущей к селу Бостандык. Всего на автодороге выполнено 4 угла поворота. На углах вписаны радиусы от R=50м до 500м.

Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия с превышением на 5-15см отметок существующего рельефа, сложенного существующей жилой застройкой.

Конструкции поперечных профилей земляного полотна приняты в соответствии с СП РК 3.01-101-2013, СП РК 3.03-101-2013 и применительно к типовым материалам для проектирования 503-0-51.89 г. и согласованы с заказчиком.

Обеспечение водоотвода с проезжей части улиц осуществляется путем придания покрытию проезжей части двускатного уклона с последующим отводом воды по откосу на прилегающий рельеф.

Земляное полотно

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СП РК 3.01-101-2013 применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Для подъездной дороги:

Ширина земляного полотна (дороги) - 8,0 м

Ширина дорожной одежды (дороги) - 6,0 м

Количество полос движения - 2 по 3,0 м

Ширина обочин - 1,0 м

Уклон проезжей части - 20‰

Крутизна откосов насыпи - 1:2

Ширина пешеходной части тротуара - 1,20 м

Коэффициент относительного уплотнения грунта принимается равным 1,1.

Конструкция дорожной одежды

Конструкция дорожной одежды принята с учётом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечении транспортной связи и действующих нормативных документов в Республике Казахстан по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа».

Исходя из условий максимального использования материалов существующей конструкции дорожной одежды и потенциальных поставщиков дорожно-строительных материалов. Расчёт конструкции дорожной одежды произведён по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа».

Межремонтный срок службы дорожной одежды согласно СП РК 3.01-101-2013, составляет 16 лет.

Проектирование дорожных одежд выполнено исходя из категории дорог, их назначения и принят облегчённый тип дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием со следующими исходными данными:

1. Дорожно-климатическая зона IV;
2. Грунт основания дорожной одежды: суглинок

3. Расчётные параметры нагрузки - групп А1 с расчётными параметрами:
- нагрузка на ось – 100кН;
- среднее расчётное удельное давление колеса на покрытие Р-06 МПа;
- расчётный диаметр следа колеса Д-37см;
- дорожная одежда облегчённый тип;
- схем увлажнения – Схема 1
- Требуемый модуль упругости -160МПа
- срок службы -16 лет

Дорожная одежда:

- Верхний слой -горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон марки II, тип Б на битуме БНД70/100 толщиной 7см по ГОСТ 9128-2013г.;
- Устройство основания ЩГПС обработанная цементом советующая марке М40, толщиной 13см
- Подстилающий слой песчано-гравийная смесь по гост 23735-2014 толщиной 15см;

Пересечение и примыкание.

Примыкания и съезды запроектированы в соответствии с СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» с использованием типового проекта серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Радиусы кривых при сопряжении дорог в местах пересечений и примыканий приняты в основном 8 и 6 метров.

Согласно техническому заданию, в проекте предусматривается устройство покрытия съездов по типу основной дороги в переделах радиусов закруглений.

Для предотвращения разрушения асфальта в конце съездов предусматривается устройство щебеночных призм длиной 4,0 м, шириной равной 8,0м. На пересекаемых улицах устраиваются тротуары в пределах съезда.

Водоотвод

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 20 ‰ и продольных уклонов.

В проекте предусматривается два новых сооружения взамен существующих металлических водопропускных труб, выполненные хозспособом. Они находятся в плохом состоянии, завалены, отсутствуют входные и выходные оголовки. Существующие трубы демонтируются и проектируется устройство двух водопропускных труб. На ПК 1+43 проектируемой дороги по ул. Аязбаева L=18.84м;

Проектом принимаются стальные электросварные трубы Д 530х10,0 по ГОСТ 10704-91 в усиленной битумной изоляции. На входном и выходном участках выполняется устройство крепления откосов и дна монолитным бетоном. Для отвода воды с обеих сторон насыпи дороги устраивается кювет резервы трапецеидального сечения.

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения.

Рабочим проектом в соответствии с заданием и СП РК 3.01-101-2013 предусмотрены тротуары с одной стороны улиц шириной 1,20 м с покрытием из плотных горячих песчаных асфальтобетонов. Для устройства тротуаров применена конструкция дорожной одежды:

- Подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси толщиной 10см;
- Основание из фракционированного щебня толщиной 10см;
- Покрытие из плотного горячего песчаного асфальтобетона тип «В» марки II толщиной 5см по СТ РК 1225-2013.

Устройство тротуаров предусмотрено с установкой бортового камня марки БР100.20.8, бетон В22,5, размером 100х200х8см по ГОСТ 6665-91 с укладкой на бетон В15 в соответствии с типовыми материалами для проектирования, серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Площадь покрытия тротуаров составляет – 2147,29 м2.

Установка бортового камня – 3527 шт.

Организация и безопасность движения по проектируемому участку автомобильной дороги обеспечивается установкой необходимых дорожных знаков. Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения» Опоры дорожных знаков устанавливаются на обочине. Опоры знаков закрепляются монолитным фундаментом.

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». В горизонтальную разметку входят линии, и другие обозначения, наносимые на дорожные покрытия.

На проектируемых дорогах предусмотрена установка 5-ти групп дорожных знаков:

предупреждающие – 34 шт.;

запрещающие – 33 шт.;

приоритета – 28 шт.;

информационно-указательные – 36 шт.;

дополнительной информации – 7 шт.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Наружные газопроводы

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция воздушных переходов действующих газопроводов низкого давления на подземные переходы с устройством полиэтиленовых футляров через проектируемую автомобильную дорогу и устройство разрезного футляра на пересекаемом подземном газопроводе. Реконструкция надземных переходов газопроводов предусмотрена по ул. Тауелсиздикке 10 жыл, Гагарина, А. Аязбаева, Таулексиздик в с. Бостандык Казаталовского района ЗКО в связи с реконструкцией внутрипоселковых автомобильных дорог. Реконструкция газопроводов предусмотрена в местах пересечения:

- замена стального газопровода низкого давления ∅57 мм по ул. Тауелсиздикке 10 жыл на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅63х5,8 L=25 м;
- замена стального газопровода низкого давления ∅57 мм по ул. Тауелсиздикке 10 жыл на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅63х5,8 L=24 м;
- замена стального газопровода низкого давления ∅40 мм по ул. Тауелсиздикке 10 жыл на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅40х3,7 L=22 м;
- замена стального газопровода низкого давления ∅45 мм по ул. Гагарина на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅50х4,6 L=22 м;
- замена стального газопровода низкого давления ∅40 мм по ул. Гагарина на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅40х3,7 L=12 м;
- замена стального газопровода низкого давления ∅32 мм по ул. Гагарина на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅32х3,0 L=22 м;

- замена стального газопровода низкого давления ∅89 мм по ул. Е Аязбаева на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅90х8,2 L=22 м;

- замена стального газопровода низкого давления ∅57 мм по ул. Е Аязбаева на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅63х5,8 L=23 м;

- замена стального газопровода низкого давления ∅159 мм по ул. Тауелсиздик на полиэтиленовый газопровод ПЭ 100 SDR 11 ∅160х14,6 L=30 м.

Общее количество пересечений – 10, из них переоборудуется 9 надземных переходов. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с техническими условиями №372-3721-3769 от 27.09.2021 г., выданными Западно-Казахстанским Производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак». Существующий поселковый газопровод низкого давления 0,003 МПа. Наружные газопроводы подземной прокладки из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 32 мм, 40 мм, 50 мм, 63 мм, 90 мм, 160 мм. Прокладка подземных переходов газопровода выполняется открытым способом в траншее. Опуски выполняются при помощи деталей выхода газопровода из земли из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с переходом на полиэтиленовые трубы при помощи неразъемных соединений. В местах переходов предусмотрена установка защитных футляров на газопровод из труб ПЭ 100 SDR 9 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Защита надземных газопроводов от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели:

протяженность реконструируемых газопроводов низкого давления – 202 м.

Электротехнические решения

Переустройство ВЛ-0,4кВ

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование и дефектным актом № 2, утвержденными заказчиком и техническими условиями, выданными на вынос ВЛ-0,4кВ, попадающих на участки строительства реконструируемых дорог.

Реконструируемые внутрипоселковые дороги расположены в селе Бостандык Казталовского района Западно-Казахстанской области.

Вынос и переустройство существующих ВЛ-0,4кВ, попадающих в зону строительства, выполняется на основании технических условий, № 7-32-11/6 от 16 марта 2022 года, выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания».

Рабочим проектом предусматривается вынос по одной опоре воздушных линий ВЛ-0,4кВ на улицах Аязбаева и Гагарина из зоны строительства автомобильной дороги, с целью обеспечения нормируемых габаритов в соответствии с требованиями действующих правил устройств электроустановок (ПУЭ РК).

Переустройство ВЛ-0,4кВ предусматривает демонтаж угловых промежуточных деревянных опор, попадающих в зону строительства, и установку угловых промежуточных железобетонных опор на базе стоек СВ 95-2А, с демонтажем существующего провода 4АС35 и обратным его монтажом на проектируемые и существующие опоры.

В соответствии с дефектным актом № 2, утвержденным заказчиком от 3 сентября 2021 года, демонтажу подлежат:

- опора деревянная - 2 штуки;
- провод неизолированный АС с последующим монтажом - 120,0 м.

Проектируемые опоры ВЛ-0,4кВ устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 300 – 600 мм, длиной 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

Системы связи и сигнализации

Переустройство наружных сетей связи

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование и дефектным актом № 2, утвержденными заказчиком и техническими условиями, выданными ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 4 марта 2022 года и № 4-31-22/Л-ТУ от 21 апреля 2022 года, выданными Западно-Казахстанским Департаментом эксплуатации сети доступа (ДЭСД), на вынос сетей связи и устройство резервных труб, попадающих на участки строительства реконструируемых дорог.

Реконструируемые внутрипоселковые дороги расположены в селе Бостандык Казталовского района Западно-Казахстанской области.

Рабочим проектом предусматривается вынос по одной опоре ВЛС на улицах Аязбаева и Гагарина из зоны строительства автомобильной дороги, с целью обеспечения нормируемых габаритов.

Переустройство ВЛС предусматривает демонтаж деревянных опор, попадающих в зону строительства, и установку железобетонных опор на базе стоек СВ 95-2А, с демонтажем существующего кабеля связи и обратным его монтажом на проектируемые и существующие опоры.

В соответствии с дефектным актом № 2, утвержденным заказчиком от 3 сентября 2021 года, демонтажу подлежат:

- опора деревянная - 2 штуки;
- провод связи ТППпЭПЗс последующим монтажом - 143,0 м.

Проектируемые опоры ВЛС устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 300 – 600 мм, длиной 2,2 – 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

В связи с тем, что автомобильная дорога пересекает подземные линии связи АО «Казахтелеком», согласно нормативным документам и техническим условиям, предусмотрена прокладка резервных ПЭ труб диаметром 110 мм.

В соответствии с техническими условиями резервная ПЭ труба прокладывается на расстоянии не более одного метра от существующей линии связи, на глубине 0,7 – 1,0 м от поверхности подошвы автодороги с выходом за края подошвы не менее 2-х метров.

6.3 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

- подготовить площадки для складирования материалов;
- доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Технические показатели:
Срок строительства - 6 месяцев.
Начало строительства - май 2022 года
Нормы задела 2022 год - 100 %.

6.4 Отвод земель

Решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №4 «О предоставлении земельного участка».

Решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №5 «О предоставлении земельного участка».

Решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №6 «О предоставлении земельного участка».

Решение Акима Бостандыкского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области от 25 января 2022 года №7 «О предоставлении земельного участка».

Акт на право постоянного землепользования от 05 марта 2022 года №2203051120381073, площадь земельного участка 0,7414 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-525, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области.

Акт на право постоянного землепользования от 10 февраля 2022 года №220210162035540, площадь земельного участка 0,3486 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-523, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области.

Акт на право постоянного землепользования от 10 февраля 2022 года №2202101520358462, площадь земельного участка 0,4646 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-522, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области.

Акт на право постоянного землепользования от 10 февраля 2022 года №2202101720358748, площадь земельного участка 0,3656 га (для обслуживания внутрипоселковых дорог), кадастровый номер – 08-119-009-524, изготовленный отделом Казталовского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным проектом предусматривается разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутрипоселковых автомобильных дорог села Бостандык Казталовского района Западно-Казахстанского области. Общая протяженность проектируемых внутрипоселковых дорог п. Бостандык составляет – 3124,64 м. Дорога, практически на всём протяжении, проходит в одном уровне с окружающей поверхностью местности.

В качестве временных зданий и сооружений принимаем типовые административно-бытовые комплексы на 50 человек в количестве – 2 шт. Обеспечение рабочих спецодеждой, а также, средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ.

Организация санитарно-гигиенического и бытового обслуживания рабочих на строительной площадке. Строительные площадки должны быть обеспечены аптечками с необходимым набором медикаментов для оказания первой помощи. Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты, с дальнейшим вывозом спец.автотранспортом по договору со специализированными организациями.

Все работники дорожно-строительной организации, занятые на капитальном ремонте, должны в обязательном порядке проходить медицинское обследование (не менее 1 раза в квартал). При выполнении строительных работ в полевом подразделении должны иметься медицинский передвижной пункт, где должно быть всё необходимое для оказания медицинской помощи. Работающие должны быть обеспечены горячим питанием. Питание предусматривается в столовой в с. Бостандык, согласно договорным отношениям подрядчика и владельца столовой или допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На площадке строительства необходимо установить площадки отдыха и туалет. Непосредственно на дороге устанавливаются мобильные кабины «Биотуалет». Помимо этого, необходим особый контроль за водоснабжением питьевой водой строительных рабочих. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Источником водоснабжения является водопроводная сеть с. Бостандык. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой. Работники при выполнении сварочных работ должны быть обеспечены брезентовыми костюмами и ботинками на кожаной подошве. Кроме того, при работе с бетоном и в водонасыщенном грунте, резиновыми сапогами. На дорожных работах, например, укладке асфальтобетона, должна быть выдана спецодежда дорожника с видимой оранжевой окраской и кожаные ботинки. При работе с электроинструментами – вибраторами, электродрелями, электротрамбовками – должны выдаваться резиновые перчатки.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики

Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

5) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

6) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

7) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01- 2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24».

8) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения».

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, п. 20);

- 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 климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства, согласно НДЗ РК 8.04-06-2015, выпуск 24 приложение Д).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций, определена по Сборнику на перевозки с учетом утвержденной транспортно - логистической

схемы, утвержденной заказчиком, класса и характеристики груза, категории дорог, типа транспортного средства и его грузоподъемности.

Сметная стоимость строительства определена в ценах текущих ценах 2021-2022 гг. с учетом текущего уровня инфляции

Сметная стоимость строительства на 2022 год выполнена 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, с учетом заделов по годам строительства и значения МРП:

2021 год - 2917 тенге;

2022 год - 3063 тенге.

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 ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог п. Бостандык Казталовского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. Представлены рабочие ведомости.
2. Откорректирована организация дорожного движения.
3. Откорректирован СВОР.
4. Откорректирована пояснительная записка.

Газоснабжение

Наружный газопровод

5. Текст пояснительной записки дополнен указаниями по врезке проектируемого газопровода в действующую газораспределительную сеть.

6. Рабочие чертежи дополнены указаниями к производству монтажных работ, предусмотрены механические испытания допускных стыков и сварных соединений газопроводов в соответствии с требованиями п. 10.3.1 МСН 4.03-01-2003 и п. 8.8 МСП 4.03-103-2005.

7. В тексте общей пояснительной записки приведены технические показатели (протяженность, давление).

8. Оформление планов расположения газопроводов приведено в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85.

9. Рабочие чертежи марки ГСН дополнены чертежами продольного профиля газопровода и приведены в соответствии с требованиями п 3.2 ГОСТ 21.610-85.

10. Спецификация оборудования изделий и материалов дополнена недостающими изделиями, исключены позиции по объему строительных работ.

Электротехнические решения

Переустройство электрических сетей (ЭС)

11. Предоставлена обложка к альбому в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

12. Исключены не соответствия в дефектном акте № 2 и в ведомости демонтируемых материалов, касательно количества опор ВЛ-0,4кВ и количества стоек опор связи.

13. В ведомость демонтируемых материалов внесен демонтаж и монтаж существующего провода.

14. Выполнены согласования раздела со смежными разделами в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

15. В ведомости ссылочных документов указан год действующих ПУЭ РК, типовая серия по выбору опор, исключены нормативные документы, не относящиеся к выполненному проекту.

16. В тексте общих указаний описаны технические решения, принятые рабочим проектом, дана ссылка на ТУ на основании, которых выполнен вынос сетей ВЛ-0,4кВ.

17. На планах трасс показаны и подписаны перевешиваемые провода для обоснования, указанной рабочим проектом длины.

18. В спецификации оборудования указан также тип опоры, дана ссылка на типовую серию, для обоснования принятых металлоконструкций и линейной арматуры.

Системы связи и сигнализации

Переустройство сетей связи (СС)

19. Предоставлена обложка к альбому в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

20. Исключены из текста пояснительной записки альбома несоответствия, касательно колодцев, футляров железобетонных опор, предоставлено описание предусмотренных проектом технических решений, со ссылкой на ТУ, техническое заключение, акт обследования.

21. В ведомость демонтируемых материалов внесен демонтаж и монтаж существующего провода.

22. Предоставлены технические условия о выносе опор связи и прокладку резервных труб параллельно существующему кабелю связи, пересекаемому проектируемую автодорогу.

23. В ведомости ссылочных документов указан год действующих ПУЭ РК.

24. Выполнены согласования раздела со смежными разделами.

25. Вынос опоры связи согласован с разделом ЭС и установка их приведена в соответствие с нормативными документами.

26. На планах показаны и подписаны перевешиваемые провода связи для обоснования, указанной длины провода.

27. В ведомости объемов работ указана общая длина траншей, для обоснования, указанных объемов земляных работ, откорректированы объемы обратной засыпки с учетом слоя ПГС.

28. Разрез с резервной трубой выполнен применительно к проекту: указана ширина дороги, длина резервной трубы в соответствии с п. 6.2.11.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

29. В разделе ПОС откорректирована ссылка на действующие Правила пожарной безопасности (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

30. Замечания, выданные в процессе санитарно-эпидемиологической экспертизы, отработаны, внесены изменения и дополнения в рабочий проект.

Организация строительства

31. В связи с изменением сметной стоимости строительства внесены соответствующие изменения в раздел ПОС.

Сметная документация

Общие замечания

32. При корректировке сметной стоимости внесены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам проекта.

33. При определении затрат на транспортные расходы данные обоснованы соответствующими документами - транспортно-логистической схемой, утвержденной заказчиком, с учетом, класса и характеристики груза, категории дорог, типа транспортного средства и его грузоподъемности.

Сводный расчет стоимости строительства

34. В сводном расчете стоимости строительства представлена разбивка по годам строительства (2021 год-ПИР), (2022 год-экспертиза и строительство).

35. Затраты на проведение экспертизы приняты, согласно расчету экспертной организации.

Локальная смета № 02-01-02 на устройство дорожной одежды

36. При определении стоимости подстилающих слоев уточнены объемы ПГС, и ПЩГС, согласно проектным решениям и данным нормативной базы.

Локальная смета № 02-01-03 на устройство примыканий и пересечений

37. При определении стоимости подстилающих слоев уточнены объемы ПГС, и ПЩГС, согласно проектным решениям и данным нормативной базы.

Локальная смета № 02-01-04 на устройство тротуаров

38. При определении затрат на установку поребрика учтены поправки на расход бетона 0,86, а на расход раствора 0.33, согласно технической части сборника № 27.

39. При определении затрат на устройство подстилающего слоя учтена корректировка на толщину, согласно проектным решениям.

Локальная смета № 02-01-05 на устройство водопроводной металлической трубы

40. Согласно действующим нормативам затраты на демонтажные работы составлены отдельной сметой и включены в 1 главу сметного расчета стоимости строительства.

41. Объемы и виды работ по демонтажу обоснованы дефектным актом, оформленным в установленном порядке.

42. Затраты на погрузку и разгрузку труб металлических исключены, как не обоснованные. Затраты на погрузку демонтированных труб приняты по расценке на погрузку строительного мусора.

43. Затраты на укладку брусчатки приняты по расценке Е11-470301-0101.

44. При определении затрат на установку поребрика учтены поправки на расход бетона 0,86, а на расход раствора 0.33, согласно технической части сборника № 27.

Локальная смета № 04-01-01 на вынос опор 0,4 кВ, Локальная смета № 05-01-01 на вынос сетей связи

45. Согласно действующим нормативам затраты на демонтажные работы составлены отдельной сметой и включены в 1 главу сметного расчета стоимости строительства.

46. Объемы и виды работ по демонтажу оформлены дефектным актом, оформленным в установленном порядке.

Локальная смета № 06-01-01 на вынос сетей газоснабжения

47. Согласно действующим нормативам затраты на демонтажные работы составлены отдельной сметой и включены в 1 главу сметного расчета стоимости строительства.

48. Объемы и виды работ по демонтажу оформлены дефектным актом, оформленным в установленном порядке.

49. Объем разработки грунта обоснован расчетом.

50. Объемы и виды работ, принята в соответствии с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог п. Бостандык Казталовского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Таблица 2.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Категория дороги		Улицы в жилой застройке. Основные улицы	Улицы в жилой застройке. Основные улицы
2	Общая протяженность проектируемых дорог	м	3124,64	3124,64
3	Число полос движения		2	2
4	Ширина земляного полотна	м	8,0	8,0
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
7	Тип дорожной одежды		облегчённый	облегчённый
8	Вид покрытия		асфальтобетонное	асфальтобетонное
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 гг., всего,	млн. тенге	502,50	452,15

	в том числе: СМР прочие затраты		426,13 76,37	383,21 68,94
	в том числе, сметная стоимость,2021 и 2022 гг.:			
	- сметная стоимость в текущих ценах 2021 года (ПИР) - сметная стоимость в текущих ценах 2022 года (экспертиза и строительство)	млн. тенге	- -	3,44 448,71
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021-2022 гг.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021-2022 гг. снизилась на 50,35 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог п. Бостандык Казталовского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги - Улицы в жилой застройке. Основные улицы;
общая протяженность проектируемых дорог - 3124,64 м;
число полос движения - 2 шт.;
ширина земляного полотна - 8,0 м;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
тип дорожной одежды - облегчённый;
вид покрытия - асфальтобетонное;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021-2022 гг., всего, - 452,15 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 383,21 млн. тенге;
прочие затраты - 68,94 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 6,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района Западно-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 10 февраля 2022 года №13.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Казталов ауданы Бостандық а. ауылішілік автомобиль жолдарын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жолдың санаты	- Тұрғын үй құрылысындағы көшелер. Негізгі көшелер;
жобаланатын жолдардың жалпы ұзындығы	- 3124,64 м;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
жер төсемінің ені	- 8,0 м;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өту бөлігінің ені	- 6,0 м;
жол төсемінің типі	- жеңілдетілген;
жабын түрі	- асфальтобетон;
2021-2022 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	
барлығы,	- 452,15 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 383,21 млн. теңге;
басқа шығындар	- 68,94 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 10 ақпандағы №13 шартының талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобильдер жолдары бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Автомобильные дороги: Ященко Сергей Юрьевич (Аттестат №KZ17VJE00031513 от 18 октября 2017 года).

Газоснабжение: Аманжолова Лейла Калкеновна (Аттестат №KZ56VJE00028192 от 28 июня 2017 года).

Электротехнические решения: Ечина Галина Геннадьевна (Аттестат №KZ35VJE00039628 от 18 июля 2018 года).

Пожарная безопасность: Искаков Рустем Маратулы (Аттестат №KZ26VJE00055213 от 10 июня 2020 года).

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам: Хасанова Марьям Авлихановна (Аттестат №KZ91VJE00038329 от 30 мая 2018 года).

Сметный раздел: Анфилогова Валентина Дмитриевна (Аттестат №KZ60VJE00022688 от 14 февраля 2017 года).

Ссылка на окончательную редакцию документации

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Хасанова М.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Анфилогова В.Д.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Аманжолова Л.К.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Ященко С.Ю.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»