«Солтүстік Қазақстан облысы Тайынша ауданының Тайынша қаласында ұзындығы 2,6 км Қазанның 50 жылдығы көшесін реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

25.04.2022 ж. № 02-0061/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Тайынша ауданы Тайынша қаласы әкімінің аппараты» КММ,
Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Тайынша қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнженерДорПроект» ЖШС,
Ақмола облысы, Көкшетау қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Тайынша ауданының Тайынша қаласында ұзындығы 2,6 км Қазанның 50 жылдығы көшесін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0061/22 от 25.04.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области»,
Северо-Казахстанская область,
Тайыншинский район, г. Тайынша

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнженерДорПроект»,
Акмолинская область, г. Кокшетау

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 940340000451/220019/00 (22) от 08 февраля 2022 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области».

3 ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнженерДорПроект» (государственная лицензия № 15006026 от 02 апреля 2015 года, II категории, с приложением № 001 на 3-х страницах от 02 апреля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации **«**Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в городе Тайынша, Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», утверждённое руководителем КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» от 17 марта 2022 года;

меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве, заключенный между КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» (Заказчик) и ТОО «ИнженерДорПроект» (Предприятие) по разработке ПСД «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района», в 2021 году;

решение акима города Тайынша Северо-Казахстанской области № 120 от 12 ноября 2021 года – о предоставлении КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» права ограниченного целевого пользования земельным участком (публичный сервитут) для обслуживания автомобильной дороги - улицы 50 лет Октября в городе Тайынша;

приказ КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» от 10 января 2022 года № 02 – о реконструкции улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в городе Тайынша, Тайыншинского района», выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», от 09 декабря 2021 года № KZ15VUA00570945;

перечень ресурсов, стоимость которых принята по прайс-листам и ценовым предложениям по объекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», утверждённый руководителя КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», от 18 апреля 2022 года;

геодезический отчёт по топографо-геодезическим работам по объекту: **«**Реконструкция улицы 50 лет Октября в городе Тайынша, Тайыншинского района», выполненный ТОО «ТОПО Геодезия» (государственная лицензия № 14004430 от 01 апреля 2014 года, с приложением № 001 на 1 странице от 01 апреля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан) в августе 2021 года;

топографическая съемка земельного участка на 8-ми листах, М 1:500, объекта «Реконструкция улицы 50 лет Октября в городе Тайынша, Тайыншинского района» выполненная ТОО «ТОПО Геодезия» от 31 августа 2021 года, согласованная КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», без даты;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: **«**Реконструкция улицы 50 лет Октября в г. Тайынша, Тайыншинского района», выполненное ТОО «ИнженерДорПроект» (государственная лицензия № 15007372 от 21 апреля 2015 года, с приложением № 001 на 2-х страницах от 21 апреля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области) в 2021 году;

распоряжение акима города Тайынша Северо-Казахстанской области от 28 марта 2022 года № 36-р - о создании комиссии для составления дефектного акта по проекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области»;

техническое заключение по реконструкции улицы 50 лет Октября в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области, выполненное ТОО «Expert Групп» (свидетельство об аккредитации ТОО «Expert Групп» № KZ23VWC00002606 от 10 августа 2020 года, выданное РГУ «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»; аттестат эксперта Саменова Е.С. № KZ18VJE00053999 от 26 марта 2020 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области»), от 21 января 2022 года;

дефектный акт на демонтаж на объекте: «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в городе Тайынша, Тайыншинского района», утверждённый руководителем КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» от 28 марта 2022 года;

письмо акима города Тайынша Северо-Казахстанской области от 19 января 2022 года № 12.32.3-13/16 – источником финансирования объекта «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» являются государственные инвестиции -- средства местного бюджета по программе 124 012;

письмо акима города Тайынша Северо-Казахстанской области от 28 марта 2022 года № 12.32.3-13/99 – начало работ по проекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» - июль 2022 года;

письмо акима города Тайынша Северо-Казахстанской области от 11 апреля 2022 года № 12.32.3-13/121 – о том, что электроснабжение наружного освещения и светофорных объектов по рабочему проекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» предусмотрено по существующей схеме от существующих опор;

расчёт интенсивности движения по объекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября в г. Тайынша», утверждённый акимом города Тайынша, без даты;

письмо РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 декабря 2021 года № KZ43VWF00056517 – о мотивированном отказе по экологической оценке объекта «Реконструкция улицы 50 лет Октября в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области»;

письмо акима города Тайынша Северо-Казахстанской области от 12 апреля 2022 года № 12.32.3-13/122 – о вывозе ТБО на период реконструкции автодороги по ул. 50 лет Октября;

письмо акима города Тайынша Северо-Казахстанской области от 18 апреля 2022 года № 12.32.3-13/134 – о выполнении работ в три смены по объекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября в г. Тайынша»;

ведомость источников получения стройматериалов, утверждённая руководителем КГУ «Аппарат акима города Тайынша Северо-Казахстанской области», без даты;

акт обследования зелёных насаждений по ул. 50 лет Октября в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области от 25 октября 2021 года.

Технические условия:

Тайыншинский РЭС от 28 сентября 2019 года № 8 – на электроснабжение светофорных объектов на пересечении переулка Ломоносова и улицы 50 лет Октября в г. Тайынша;

Тайыншинский РЭС от 28 сентября 2019 года № 9 – на электроснабжение светофорных объектов на пересечении переулка М. Жумабаева и улицы 50 лет Октября в г. Тайынша;

Тайыншинский РЭС от 28 сентября 2019 года № 10 – на электроснабжение наружного освещения по улице 50 лет Октября в г. Тайынша;

ТОО «ТайыншаКоммунСервис» от 25 марта 2022 года № 50 – на пересечение с тепловыми сетями по проекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в городе Тайынша Тайыншинского района»;

ТОО «Северная региональная дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казактелеком» от 25 марта 2022 года № 17 – на пересечение с линиями связи по проекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в городе Тайынша Тайыншинского района».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование проектно-сметной документации «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района», выданное КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» от 08 апреля 2022 года № 12.32.3-13/120;

согласование уровня ответственности - II (нормальный), технически сложный объект, по рабочему проекту «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в городе Тайынша Тайыншинского района», выданное Акимом города Тайынша Северо-Казахстанской области, № 12.32.3-13/98 от 28 марта 2022 года;

лист согласования проектно-сметной документации «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района», выданный ГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», ТОО «ТайыншаКоммунсервис», ЛТЦ Тайыншинского района – филиал АО «Қазақтелеком», подразделение ТОО «Кокшетау Энерго» Тайыншинские

электрические сети, Отдел административной полиции ОП Тайыншинского района, АО «Кокшетау Транстелеком», филиал АО «НК» Казахстан Темир жолы – Кокшетауская дистанция электроснабжения.

Согласования графических материалов:

схема транспортировки дорожно-строительных материалов, утверждённая акимом города Тайынша, без даты;

типовые поперечные профили улицы на 3-х листах – согласованы КГУ «Аппарат акима г. Тайынша Тайыншинского района», без даты и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», без даты;

план организации дорожного движения на 8-и листах, согласованный Отделом административной полиции Отдела полиции Тайыншинского района от 04 апреля 2022 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 2021

Пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Том II. Книга 1. АД – 2021 Автомобильные дороги.

Том II. Книга 2. ЭН – 2021 Наружное электроосвещение.

Том II. Книга 3. АД СС – 2021 Светофорная сигнализация.

Том VIII – Проект организации строительства.

Ведомость объёмов работ.

Сметная документация.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры города Тайынша, повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Реконструкция улицы 50 лет Октября протяжённостью 2,6 км в г. Тайынша, Тайыншынского района в Северо-Казахстанской области.

Рельеф участка равнинно-мелкосопочный.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*)	- IB;
район по весу снегового покрова (НП к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)	- II (s_o=120 кгс/м^2);
район по давлению ветра (НП к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011)	- IV (w_o=77 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, с обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017*)	- минус 39,3 °С;

нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 150 см.
глубина проникновения в грунт нулевой температуры - 234 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «ИнженерДорПроект» в 2021 году:

в геоморфологическом отношении площадка реконструкции расположена в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа;

в геолого-литологическом строении площадки принимают участие озерно-аллювиальные отложения четвертичного возраста.

Геолого-литологический разрез в пределах площадки реконструкции представлен в следующем виде сверху-вниз:

ИГЭ-1 – насыпной грунт (песок, супесь, гравий, галька), мощность слоя 0,14-0,16 м;

ИГЭ-2 – глина легкая мягкопластичной консистенции, мощность слоя 1,26 м;

ИГЭ-3 – суглинок тяжелый мягкопластичной консистенции, вскрытая мощность слоя 2,07 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 6.А.

Таблица 6.А

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	$C_н$	C_{II}	C_I	$\varphi_н$	φ_{II}	φ_I	E
1	Насыпной грунт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Глина легкая мягкопластичной консистенции	1,89	1,85	1,80	6	5	4	21	20	18	2,8
3	Суглинок тяжелый мягкопластичной консистенции	1,93	1,89	1,84	12	10	8	19	18	17	4,2

где:
р - плотность грунта, гс/см^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа.

Коррозийная активность грунтов к стальным металлическим конструкциям – высокая, к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе – сильноагрессивная, на сульфатостойком цементе – слабоагрессивная, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям – среднеагрессивная.

Грунты незасоленные.

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 1,8 до 2,5 м.

Площадка реконструкции расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Территория, потенциально подтопляемая.

6.2 Отвод земель

На основании решения акима города Тайынша № 120 от 12 ноября 2021 года предусмотрено право публичного сервитута КГУ «Аппарат акима города Тайынша» для обслуживания улицы 50 лет Октября.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Основные данные объекта и принятые проектные решения

Существующее состояние улиц

Земляное полотно и гидрологические условия

Район проектирования расположен в городе Тайынша Северо-Казахстанской области.

Согласно лабораторных испытаний строительных свойств грунтов, существующее земляное полотно представлено глинами легкими мягкопластичными и суглинками тяжёлыми мягкопластичными. Грунты земляного полотна незасолённые.

Подземные воды вскрыты на глубине от 1,8 до 2,5 м от поверхности грунтов природного залегания.

Опасные физико-геологические явления могут проявляться в виде затопления пониженных участков водой и морозного пучения грунтов в местах поднятия грунтовых вод до 2,0 м. Водоотводные канавы отсутствуют, наблюдается застой воды. В целом участок относится ко 2 типу местности по увлажнению.

Существующее земляное полотно на протяжении всего реконструируемого участка находится в неудовлетворительном состоянии и требует замены.

Дорожная одежда

Обследуемый участок дороги имеет множественные просадки (неровности), отсутствует продольный и поперечный профили на всем протяжении участков.

На всем протяжении улиц проезжая часть заужена, что создает препятствия при движении транспорта.

Упорядоченные съезды к жилым домам и тротуары вдоль проезжей части отсутствуют.

Места скопления воды на проезжей части дороги вызваны недостаточным поперечным уклоном и отсутствием водоотвода, наличием деформаций и разрушений дорожной одежды. Конструкция дорожной одежды частично представляет разрушенное щебеночное и асфальтобетонное покрытие, наблюдается ямочность, кромочность, обочины занижены.

Существующая дорожная одежда на протяжении участка всего реконструируемого участка находится в неудовлетворительном состоянии.

Интенсивность движения

Согласно данным учета движения транспортных средств на участке улицы 50 лет Октября среднесуточная интенсивность движения составила в 2021 году 952 авт./сутки.

Расчет перспективной интенсивности движения выполнен с учетом ежегодного роста интенсивности движения 3 %.

Данные по прогнозируемой интенсивности движения приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Прогнозируемая среднегодовая суточная интенсивность движения

Наименование участка	2021 год, авт/сут	2023 год, авт/сут	2038 год, авт/сут
улица 50 лет Октября	952	981	1484

Проектные решения

План и продольный профиль

Согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23 апреля 2021 года) объект относится к технически сложному, II (нормального) уровня ответственности.

В соответствии с заданием на проектирование, в рабочем проекте предусматриваются следующие нормативы для реконструкции улицы 50 лет Октября в городе Тайынша, указанные в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные параметры проектирования

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			СП РК 3.01-101-2013*, СП РК 3.03-101-2013*	Принято в РП
1	Категория улицы	-	улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов
2	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
3	Ширина проезжей части	м	7,0-10,5	7,0
4	Количество полос движения	шт.	2-3	2
5	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50
6	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
7	Наибольший продольный уклон	‰	70	15
8	Наименьшие радиусы кривых в плане в продольном профиле: выпуклые вогнутые	м	 90 1000 1000	 100 5059 4205
9	Ширина пешеходной части тротуара	м	1,5	1,5

Протяженность реконструируемой улицы: ул. 50 лет Октября – 2620 м. Общее направление трассы улицы – юго-западное. Начало трассы ПК 0+00 расположено на границе нового и старого асфальтобетонного покрытия около элеватора, конец трассы – ПК 26+20 (примыкание улицы Островского).

Техническими решениями на всем протяжении ремонтируемого участка предусматривается максимальное сохранение оси существующей улицы. Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами.

Количество углов поворота по оси дороги - 8 шт.

Основные показатели трассы:

протяженность трассы - 2620 м;

количество углов поворота - 8 углов;

количество углов поворота на 1 км - 3 уг./км;

минимальный радиус закругления в плане - 100 м;

общая длина прямых - 1720,87 м;

общая длина кривых - 899,13 м.

Рисунок 1 – *Ситуационный план*

Проектирование плана выполнено с использованием автоматизированного программного комплекса AutoCAD Civil 3D.

Расположение тротуаров, съездов в плане и их параметры определены в соответствии с существующим положением улицы.

Вынос трассы в натуру осуществляется по координатам фиксированных точек оси улицы с существующим положением улицы.

Продольный профиль выполнен по оси проектируемого участка дороги в соответствии требований безопасности движения. Видимость в продольном профиле обеспечена. Продольный профиль улицы запроектирован по оси проезжей части с учетом следующих условий:

для обеспечения стока поверхностных вод;

для взаимоувязки продольного профиля улицы с вертикальной планировкой прилегающей застройки.

Наибольший продольный уклон на участке – 15 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 5059 м; вогнутых – 4205 м.

Земляное полотно и поперечный профиль

Согласно задания на проектирование ширина проезжей части ул. 50 лет Октября принята на всем протяжении – 7,0 м, ширина обочин и тротуаров – 1,5 м.

Проезжая часть предусмотрена с двухскатным поперечным профилем 20 ‰.

Рабочим проектом предусмотрено два участка с уширением проезжей части согласно таблицы 5-4 СП РК 3.01-101-2013*:

1 участок: ПК 3+85,306–ПК 6+43,99. Вершина угла ВУ-2, радиус круговой кривой 600 м, предусмотрено уширение проезжей части на 0,25 м на каждую полосу движения;

2 участок ПК 18+14,46 –ПК 20+21,13. Вершина угла ВУ-7, радиус круговой кривой 370 м, предусмотрено уширение проезжей части на 0,3 м на каждую полосу движения.

Дорожная одежда

Конструкции дорожной одежды запроектированы с учетом категории дороги, перспективной интенсивности движения, гидрологических и строительных свойств подстилающих грунтов, наличия местных дорожно-строительных материалов.

Толщина слоев дорожной одежды основной проезжей части рассчитана из условия работы дорожной одежды на прочность при действии расчетной нагрузки, в зависимости от величины сцепления между слоями покрытия и основания, с учетом совместной работы этих слоёв на изгиб, сдвиг и упругий прогиб с проверкой принятой конструкции на морозоустойчивость.

Конструкции дорожной одежды предусмотрены для расчётного автомобиля группы А1 нормативной статистической нагрузкой на одиночную ось 100 кН

В рабочем проекте были приняты следующие типы дорожной одежды.

На основной дороге и остановочных «карманах» (Тип 1):

Дорожная одежда капитального типа, расчётная нагрузка A_1, Етр=180 МПа (слои указаны снизу-вверх)

морозозащитный слой из дресвяно-щебенистого грунта толщиной 50 см;

дополнительный слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С5 по СТ РК 1549-2006 толщиной 20 см;

основание из фракционированного щебня фракции 0-40 мм (С6), укрепленного 7 % цемента, приготовленного в установке по ГОСТ 25554-94 толщиной 15 см;

прослойка из нетканного синтетического материала (стеклосетка) с разрывной нагрузкой 50 кН/м;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной Н=7 см;

верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной 5 см.

На съездах, примыкающих улицах и парковках (Тип 2):

Дорожная одежда облегчённого типа, расчётная нагрузка A_1, Етр=160 МПа (слои указаны снизу-вверх)

морозозащитный слой из дресвяно-щебнистого грунта толщиной 25 см;

дополнительный слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С5 по СТ РК 1549-2006 толщиной 15 см;

устройство слоя основания из фракционного щебня фракции 0-40 мм (С6) по ГОСТ 8267-93, толщиной Н=15 см;

устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной 6 см;

устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной 4 см.

Межремонтный срок службы конструкций дорожной одежды определен согласно таблицы 9 СП РК 3.01-101-2013* в 15 лет.

Существующее асфальтобетонное покрытие фрезеруется на толщину 5 см и транспортируется в места, указанные Заказчиком. Основание разбирается на толщину 15 см и используется повторно в пониженных местах рельефа, а также при планировании участков, прилегающих к тротуарам.

Искусственные сооружения и поверхностный водоотвод

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного и продольного уклонов. Рабочим проектом предусмотрено устройство водоотводных лотков ЛД-2 в пониженных частях рельефа.

Сток поверхностных вод обеспечивается поперечным уклоном проезжей части в сторону водоотводных лотков и далее по продольному уклону лотков.

Лотки монтируются на песчаное основание толщиной Н=10 см, пазухи засыпаются песчано-гравийной смесью. Наружные поверхности лотков, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двойной обмазочной гидроизоляцией из битумной мастики.

В местах, где водопропускные лотки пересекают проезжую часть дорог и парковок предусмотрено перекрытие дорожными плитами с установкой дождеприемных решёток ДБ (В125) размерами 915х570х120 плитами ПД 3х0,75х0,12 и 1х0,75х0,12 по СТ РК 937-92 серия 3.503.1-66.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Рабочим проектом предусмотрены 89 съездов к существующим жилым домам, а также к существующим общественным зданиям-магазинам, в т.ч. съезд на территорию газовой заправки и два съезда к АЗС. Радиусы закругления на примыканиях предусмотрены от 5,0 до 7,0 м. Ширина проезжей части предусмотрена от 3,5 м до 10,5 м. Протяжённость участка устройства дорожной одежды на съездах – от 25 до 50 м.

Рабочим проектом предусмотрено устройство двух пересечения:

1) с улицей Жумабаева с радиусами закругления от 11 до 50 м;

2) с улицей Локомотивная с радиусами закругления от 7,0 до 11 м.

Конструкция дорожной одежды на съездах и пересечениях принята по типу 2, за исключением участка улицы Жумабаева, на котором предусмотрен тип 1.

Тротуары, автобусные остановки и посадочные площадки

Рабочим проектом предусмотрено устройство тротуара шириной 1,5 м по обеим сторонам дороги.

На тротуарах, накопителях и посадочных площадках устраивается следующая конструкция дорожной одежды (тип 3):

покрытие – мелкозернистый асфальтобетон тип В марки 2 по СТ РК 1225-2019 толщиной 4 см;

основание из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 15 см;

дополнительный слой основания из дресвяно-щебенистого грунта толщиной 30 см.

На тротуарах с двух сторон, за исключением мест примыкания к съездам, предусмотрен бетонный поребрик БР 100х20х8 по ГОСТ 6665-91.

Поперечный уклон тротуара - 15‰ в сторону проезжей части.

Для обеспечения потока общественного транспорта предусмотрено устройство десяти автобусных остановок.

Размеры автобусного «кармана», предусмотренные в рабочем проекте: длина кармана – 12 м, длина отгонов – 15 м (7 м – на автобусной остановке на ПК12+91 из-за стеснённых условий), ширина – 3,5 м. Конструкция дорожной одежды «автобусных карманов» аналогична дорожной одежде основной проезжей части.

Размер посадочной площадки: длина - 12 м, ширина – 3,2 м. Конструкция дорожной одежды посадочных площадок автобусных остановок аналогична дорожной одежде проектируемых тротуаров. Посадочные площадки отделены от проезжей части бордюрным камнем БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

На остановках предусмотрена установка металлических автопавильонов, принятых по УСН РК 8.02-03-2018, Остановочный комплекс 8601-0501-0116. На посадочных площадках предусмотрена установка десяти металлических урн по УСН РК 8.02-03-2020.

С целью создания благоприятных условий для движения детских колясок и пешеходов с нарушением опорно-двигательного аппарата на сопряжении проезжей части с тротуаром предусматривается устройство пандусов – понижение бортового камня на 10 см. Кроме этого, предусмотрено устройство тактильной плитки.

На улице предусмотрены пять парковок:

1. ПК 4+08 – ПК 4+20,5 с правой стороны, длина парковки L=12,5 м, ширина H=5,0 м.
2. ПК 13+28 – ПК 13+43 с правой стороны, длина парковки L=15 м, ширина H=4,5 м.
3. ПК 13+89 – ПК 14+46,8 с правой стороны, длина парковки L=57,8 м, ширина H=5,0 м.
4. ПК 15+86 – ПК 16+25 с левой стороны, длина парковки L=39 м, ширина H=5,0 м.
5. ПК 16+20 – ПК 17+68 с левой стороны, длина парковки L=148 м, ширина H=4,0 м.

Площадки для парковки автомашин окаймляются бортовым камнем БР 100х30х15 по ГОСТ 6665-91.

Озеленение

Рабочим проектом предусмотрена пересадка существующих деревьев в количестве 33 шт.

Пересечение инженерных сетей

Согласно обследованию и техническим условиям от филиала АО «Казахтелеком» и ТОО «ТайыншаКоммунСервис» на реконструируемом участке дороги имеются пересечения автодороги с тепловыми сетями и линиями связи.

Согласно СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети», предусмотрена укладка распределительных бетонных плит ИП 3,0х1,2х0,16 м, ИП 1,0х1,0х0,16 м, под проезжей частью улицы 50 лет Октября и ИП 3,0х0,75х0,12 м, ИП 1,0х0,75х0,12 м под съездами и парковками.

Распределительные плиты укладываются на песчаное основание толщиной 0,1 м.

Рабочим проектом предусмотрена двухслойная обмазочная гидроизоляция распределительных плит битумной мастикой.

Кроме этого, рабочим проектом предусмотрены работы по поднятию люков инженерных сетей, проходящих под проезжей частью дороги, до проектных отметок.

Обустройство и организация движения

В соответствии с требованиями СП РК 1412-2017 рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Безопасность движения транспорта обеспечивается за счет:

а) устройства нового дорожного покрытия расчетной толщины;

б) установки дорожных знаков;

в) нанесения дорожной разметки;

г) устройства защитных ограждений.

Запроектированная конструкция дорожной одежды имеет необходимую ровность, шероховатость поверхности и беспыльность, обеспечивающие движение транспорта с расчетной скоростью.

Регулирование и организация уличного движения предусмотрено с помощью технических средств в соответствии с рекомендациями и требованиями нормативных документов:

СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;

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

СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Схема организации движения согласована с Отделом административной полиции Тайыншинского района.

Дорожные знаки

Всего на реконструируемом участке предусмотрен монтаж девяносто девяти новых дорожных знаков. Монтаж знаков предусмотрен на восьмидесяти металлических стойках типа СКМ на фундаментах из монолитного бетона класса В15.

Типоразмер знаков – I – принят согласно условий применения (для дорог и улиц местного значения в городах и сельских населенных пунктах), тип пленки 1 – инженерная. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» выпуск 1. Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017.

Разметка проезжей части

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов, рабочим проектом предусматривается устройство горизонтальной разметки проезжей части согласно СТ РК 1412-2017 с учетом типового проекта 3.503-79 «Дорожная разметка». Разметка выполняется по СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная. Технические условия», эмаль для

дорожной разметки АК-505 белая, желтая СТ РК 2066-2010 со светоотражающими стеклянными шариками. Наносится разметка специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам.

Защитные дорожные сооружения

Рабочим проектом предусмотрено устройство металлического перильного ограждения высотой 1,0 м для предотвращения выхода на проезжую часть пешеходов.

Рабочим проектом предусмотрено устройство двух участков с искусственной дорожной неровностью. Искусственные неровности предусмотрены из асфальтобетона следующих размеров: ширина – 2 м, длина – 7 м (на ширину проезжей части), высота – 6,5 см. Для информирования водителей предусмотрены знаки «Искусственная неровность» (1.16.13).

Светофорные объекты

Рабочим проектом предусмотрена замена двух светофорных объектов:

на пересечении ул. 50 лет Октября и ул. Жумабаева;

на пересечении ул. 50 лет Октября и ул. Локомотивная.

Проектные решения по замене светофорных объектов представлены в альбоме «Светофорная сигнализация».

Технические показатели реконструкции улицы 50 лет Октября приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Технические показатели

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Показатель
1	Категория улицы	-	улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов
2	Строительная длина	м	2620
3	Количество полос движения	шт.	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0
6	Уклон проезжей части	‰	20
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный, облегчённый
8	Вид покрытия	-	усовершенствованный
9	Площадь дорожного покрытия: тип 1 тип 2	$м^2$	 20139,3 16206,6
10	Площадь покрытия тротуаров и посадочных площадок	$м^2$	5494,2
11	Автобусные остановки	шт.	10

6.3.2 Инженерные сети

Электротехнические решения

Электроснабжение и наружное электроосвещение

В соответствии с техническими условиями № 10 от 28 сентября 2019 года, выданными Тайыншинским РЭС, электроснабжение наружного электроосвещения выполнено от существующих сетей.

Электроснабжение наружного освещения выполнено от существующих линий электроснабжения. Для управления освещением в точке подключения предусматривается установка ящиков управление наружным освещением ЯУО. Управление освещением предусмотрено в автоматическом и ручном режиме.

Рабочим проектом предусмотрено электроосвещение дороги светодиодными светильниками. установленными на металлических опорах высотой 10 м. Освещение проезжей части выполнено светильниками мощностью 89 Вт, 59 Вт при двухстороннем размещении опор.

Сети наружного освещения выполнены проводом марки СИП-4 расчетного сечения. Заземление металлических опор освещения выполнено в соответствии с серией А10-93.

Электроснабжение светофорных объектов

В соответствии с техническими условиями, № 8 и 9 от 28 сентября 2019 года, выданными Тайыншинским РЭС, электроснабжение светофорных объектов выполнено от существующих сетей.

Электроснабжение светофорных объектов предусмотрено от существующих точек подключения по существующей схеме, источником электроснабжения является ВЛ-0,4 кВ от КТП 107-03 опора № 12 (пересечение с ул. Локомотивная) и КТП 117-03 опора № 18 (пересечение с ул. Жумабаева) с заменой существующего кабеля и установкой нового шкафа управления светофорным объектом, всего оборудования и стоек.

Питание светофоров выполнено кабелем марки КВВГ расчетного сечения, проложенным в траншее на глубине 1,0 м от поверхности, в ПЭ трубе.

Для регулирования дорожного движения применены транспортные и пешеходные светофоры марки «Комсигнал».

Технические показатели:

категория электроснабжения - III;
напряжение сети - 380/220 В;
общая расчетная мощность - 2,712 кВт.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» разработан на основании задания на проектирование.

Целью разработки рабочего проекта является повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, с обеспечением высокоустойчивого и эффективного функционирования дорог и проездов в пределах улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области, а также благоустройство и транспортное обслуживание данного района.

Общее направление трассы улицы – юго-западное. Начало проектируемого участка принят на границе нового и старого асфальтобетонного покрытия около элеватора, конец трассы в г. Тайынша (примыкание улицы Островского). Конструкция дорожной одежды запроектирована с учетом категории дороги, перспективной интенсивности движения, гидрологических и строительных свойств подстилающих грунтов, наличия местных дорожно-строительных материалов.

Рабочим проектом предусмотрены: съезды в жилой сектор и на пересекаемых улицах, проездах и перекрестках; устройство остановочных и посадочных площадок, с установкой на них новых автопавильонов; устройство металлических урн на посадочных

площадках; устройство тротуара; освещение дороги обеспечивается светодиодными светильниками; поднятие люков инженерных сетей-линии связи с левой стороны дороги; замена светофорных объектов (транспортные и пешеходные светофоры); устройство металлического ограждения высотой для предотвращения выхода на проезжую часть пешеходов; на тротуарах и накопителях для удобства пешеходов предусмотрено устройство пандусов; устройство тактильной плитки; устройство парковок.

Водоотвод дождевых и талых вод на автобусных остановках обеспечивается в сторону проезжей части, с проезжей части автодороги за счет поперечного и продольного уклона за счет устройств водоотводных в пониженных частях рельефа.

Озеленение улицы представлено насаждениями пересаживаемых деревьев.

Регулирование движения транспорта и пешеходов предусмотрено с помощью разметки проезжей части белой краской с включением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта, установки дорожных знаков и ограждений.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены на базе подрядной строительной организации. Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Питьевой режим обеспечивается привозной бутилированной водой в достаточном количестве, согласно расчета на одного человека, с раздачей через кулеры. На период строительства электроснабжение предусматривается передвижной дизельной электростанции. Канализация – биотуалеты, обслуживаемые специализированной фирмой. Для оказания первой медицинской помощи на объекте имеется аптечка, организовывается медпункт. Питание рабочих организовывается на территории базы в стационарной столовой. На стройплощадке предусматриваются санитарно-эпидемиологические мероприятия на период ограничительных мероприятий, в том числе карантина. Бытовые отходы персонала строительства складируются в металлические контейнеры на специально отведенном месте и вывозятся на полигон бытовых отходов.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

На период эксплуатации согласно п. 24 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, и т.д. от проекции на поверхность земли устанавливается санитарный разрыв (далее СР). Величина СР устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов воздействия физических факторов (шума, вибрации, неионизирующего излучения) с последующим проведением натурных измерений, согласно представленных расчетов для строительства автомобильной дороги, устанавливается санитарный разрыв – 7,5 м.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (СП РК 1.03-102-2014*).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, методом интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 12,0 месяцев.

Начало строительства объекта – июль 2022 года, согласно письму заказчика акима города Тайынша Северо-Казахстанской области от 28 марта 2022 года № 12.32.3-13/99.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 12,0 мес.

Норма задела строительства:

на 2022 год – 43,0 %;

на 2023 год – 57,0 %.

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, принятых проектных решений и утвержденного заказчиком дефектного акта.

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 «SANA-2015» Версия 22.1Д по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников);

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, приложение Д).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно со статьей 7. Закона Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, с Прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 27 от 24 августа 2021 года); на 2021, 2022, 2023 годы:

2021 год – 2 917 тенге;

2022 год – 3 063 тенге;

2023 год – 3 201 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 филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1) Представлено откорректированное техническое задание на проектирование.
2) Откорректирована категория реконструируемой улицы - улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов.
3) Представлен ситуационный план участка реконструкции улицы 50 лет Октября.
4) Представлены технические условия на устройство пересечений реконструируемой улицы с инженерными коммуникациями – тепловыми сетями и линиями связи.
5) Представлен мотивированный отказ уполномоченного органа по экологической оценке.
6) Представлен меморандум о сотрудничестве между Заказчиком и Генпроектировщиком на разработку проектно-сметной документации.
7) Представлено согласование рабочего проекта Заказчиком.
8) Представлено согласование Заказчиком уровня ответственности.
9) Представлено согласование проектных решений по обустройству в органах дорожной полиции.
10) Представлен приказ Заказчика о назначении комиссии на составление дефектных ведомостей.
11) Представлен дефектный акт, утверждённые Заказчиком.
12) Представлен акт обследования зелёных насаждений.
13) Состав основного комплекта чертежей откорректирован.
14) Представлен откорректированный альбом чертежей раздела АД.
15) Представлены откорректированные чертежи типовых поперечных профилей.
16) Представлена топографическая съёмка участка улицы 50 лет Октября, заверенная печатями ТОО «ТОПО Геодезия» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области».
17) Представлены проектные решения для маломобильных групп населения
18) Представлена откорректированная таблица основных технических нормативов по реконструкции улицы.
19) Представлены откорректированные конструкции дорожной одежды.
20) Представлены расчёты конструкций дорожной одежды согласно требований СП РК 3.03-104-2014 (с изм. от 14 июня 2019 года).
21) Представлена откорректированная СВОР.
22) Представлены утверждённые Заказчиком схема транспортировки дорожно-строительных материалов и ведомость источников получения строительных материалов.
23) Показаны на плане улицы «красные линии», согласованные КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области».

Электротехнические решения

24) Внесены изменения в рабочий проект и ОПЗ, после корректировки по замечанием других разделов.

25) Спецификаций оборудования и материалов приведена в соответствие с выполненным рабочим проектом.

Организация строительства

26) Пояснительная записка к ПОС откорректирована в соответствии с СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

27) Представлен расчет норм заделов строительства по годам, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I; Часть II».

28) В задании на проектирование, утвержденном заказчиком, указано требование о разработке раздела ПОС согласно п. 4.3 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительства».

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

29) Рабочий проект ПОС приведен в соответствие с требованиями СП № 49 от 16 июня 2021 года «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», по организации санитарно-эпидемиологических мероприятий на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина.

30) Установлен санитарный разрыв на период эксплуатации.

31) Представлены сведения по ориентации по сторонам света.

Сметная документация

32) Представлена откорректированная сметная документация, согласно п. 12, 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

33) Представлена пояснительная записка согласно п. 26 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

34) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы согласно расчету.

35) Откорректирована сметная документация с учетом корректировки расчета норм заделов по годам строительства в разделе ПОС.

36) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

37) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

38) Откорректированы объемы работ по локальным сметам, согласно откорректированным измененным проектным решениям, утвержденному заказчиком дефектному акту и согласно п. 24 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта, обеспечивают доступ МГН.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкции

дорожных одежд проезжей части улиц, обеспечению освещенности дорог и организации безопасности движения.

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	IV технической категории	улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов
2	Строительная длина дороги	м	2620	2620
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	2х3,5	2х3,5
6	Тип дорожной одежды	-	капитальный, облегчённый	капитальный, облегчённый
7	Вид покрытия	-	усовершенствованный	усовершенствованный
8	Площадь покрытия (тип 1)	$м^2$	20063,0	20139,3
9	Площадь покрытия (тип 2)	$м^2$	16241,1	16206,6
10	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	5704,0	5494,2
11	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021-2022 годов, в прогнозном уровне цен 2023 года	млн. тенге	1 007,41	1 097,69
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	848,09	925,53

Продолжение таблицы 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
-	оборудование	млн. тенге	4,80	4,06
	прочие	млн. тенге	154,52	168,10
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
11.1	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	10,37	9,66
11.2	в текущем уровне цен 2022 года с МРП – 3063 тенге	млн. тенге	587,70	456,93
11.3	в прогнозном уровне цен 2023 года с МРП – 3201 тенге	млн. тенге	409,34	631,10
12	Нормативная продолжительность строительства	мес.	12,0	12,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверно общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021, 2022 годов, в прогнозном уровне цен 2023 года.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

с изменением даты начала строительства согласно письму заказчика № 12.32.3-13/99 от 28 марта 2022 года;

с корректировкой объемов работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция улицы 50 лет Октября протяженностью 2,6 км в г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория дороги – улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов.

Строительная длина дороги - 2620 м.
Количество полос движения - 2 шт.
Ширина полосы движения - 3,5 м.
Ширина проезжей части - 2х3,5 м.
Дорожная одежда - капитальный и облегчённый типы.
Вид покрытия - усовершенствованный.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2021-2022 годов,
в прогнозном уровне цен 2023 года - 1 097,69 млн. тенге,

в том числе:
строительно-монтажные работы - 925,53 млн. тенге;
оборудование - 4,06 млн. тенге;
прочие - 168,10 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства – 12,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 08 февраля 2022 года № 940340000451/220019/00 (22).

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Солтүстік Қазақстан облысы Тайынша ауданының Тайынша қаласында ұзындығы 2,6 км Қазанның 50 жылдығы көшесін реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жол санаты – ғылыми-өндірістік, өнеркәсіптік және коммуналдық-қойма аудандарының көшелері мен жолдары.
Жолдың құрылыстық ұзындығы - 2620 м.
Қозғалыс жолақтарының саны - 2 дана.
Қозғалыс жолағының ені - 3,5 м.
Жүргін бөлігінің ені - 2х3,5 м.
Жол төсемі - күрделі және жеңіл түрлер.
Жабын түрі - жетілдірілген.
2021-2022 жылдардағы ағымдағы бағалармен
2023 жылдағы болжамды бағалармен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 1 097,69 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 925,53 млн. теңге;
жабдықтар - 4,06 млн. теңге;
басқа шығындар - 168,10 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы - 12,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 08 ақпандағы № 940340000451/220019/00 (22) шарттағы ережелерге сәйкес дұрыстығы «Қарағанды қаласының коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Лекеров С.О.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алибекова Н.Я.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Маслов Д.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Самарханов Т.А.

Главный специалист (оформление ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Кожакулов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы