«Алматы қаласында Байтұрсынов көшесінен бастап Досмұхамедов көшесіне дейін Әйтеке би көшесінің бойында жол салу»
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2020 ж. № 02-0174/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» КММ,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Amir Zhoba» ЖШС,
Алматы облысы, Талдықорған қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласында Байтұрсынов көшесінен бастап Досмұхамедов көшесіне дейін Әйтеке би көшесінің бойында жол салу» 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

№ 02-0174/20 от 19.10.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство дороги по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Amir Zhoba»,
г. Талдыкорган, Алматинская область

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дороги по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы»**, 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 «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 161040019460/200156/00 (141) от 04 августа 2020 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Amir Zhoba» (государственная лицензия № 19008022 от 05 апреля 2019 года, I категории, с приложением № 001 на 4-х страницах от 05 апреля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», утвержденное руководителем КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы», от 18 октября 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование по объекту «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», утвержденное руководителем КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы», от 18 сентября 2020 года;

договор о государственных закупках работ «Разработка проектно-сметной документации по строительству дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова, заключенный между Заказчиком – КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» и Проектировщиком – ТОО Amir Zhoba», от 14 октября 2019 года № 149;

постановление акимата города Алматы № 3/478 от 07 августа 2019 года – о строительстве сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы, с приложением на 1 листе;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Строительство дороги улицы Айтеке би от улицы Байтурсынова до улицы Досмухамедова в Алмалинском районе», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 04 марта 2020 года № KZ66VUA00193861;

эскизный проект «Строительство улицы Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», разработанный ТОО «Amir Zhoba» в 2020 году;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство улицы Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 16 октября 2020 года;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», выполненный ТОО «ГЕОСТРОЙИНВЕСТ» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 05 августа 2019 года, с приложением № 001 на 2-х страницах от 05 августа 2019 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) от 11 ноября 2019 года;

отчёт по топографо-геодезическим работ по объекту «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», выполненный ТОО «Алматы ГеоЦентр» (государственная лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года, с приложением № 001 на 2-х страницах от 20 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2019 году;

топографическая съёмка (планшет Н-19-3,4) на 1-м листе по объекту «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы», выполненная ТОО «Алматы ГеоЦентр» от 01 ноября 2019 года, зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 25 ноября 2019 года № 163;

расчёт приведённой интенсивности движения, утверждённый заместителем руководителя КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 16 сентября 2020 года;

приказ КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 24 июля 2019 года № 27/1-н – о создании комиссии для составления дефектного акта и утверждения прайс-листов;

акт определения объёмов работ по разборке существующих сооружений и демонтажу существующих инженерных сетей, подлежащих переустройству по объекту «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», утверждённый заместителем руководителя КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 22 июня 2020 года;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 08 июня 2020 года № 01.2-05-624-ш – источником финансирования объекта «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы являются средства республиканского бюджета по программе 317 007 015 432; начало строительства – II квартал 2021 года;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 25 сентября 2020 года № 01.2-5-1141-ш – об организации дорожного движения на перекрёстке улиц Айтеке би и Байтурсынова, а также об устройстве светофорных объектов по отдельному проекту;

письмо КГУ «Управление зелёной экономики города Алматы» от 18 июня 2020 года № 1-05.3Т-Е-273 – о наличии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос на территории строительства «Строительство улицы Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова»;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о том, что в сметной документации «Строительство улицы Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова» не учитываются затраты на управление проектом, от 09 октября 2020 года № 01.05-1210-ш.

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» от 11 сентября 2020 года № 272 – о тепломагистрали ТМ-1О3 , проложенной по улице Айтеке би на участке между улицами Байтурсынова и Досмухамедова;

письмо РДТ «Алматытелеком» – филиал АО «Казахтелеком», от 28 июля 2020 года № 05-28.12-03/5625 – об уточнении трассы кабельной линии;

дополнение к материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории строительства «Строительство улицы Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова» проведенного ТОО «Кронверк» в 2020 году;

справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная филиалом по городу Алматы РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан, от 11 сентября 2020 года № 22-01-20/1187;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по городу Алматы о климатических характеристиках города Алматы, № 22-01-21/1188 от 11 сентября 2020 года;

объявление в газете «Вечерний Алматы» о проведении общественных слушаний от 23 мая 2020 года № 59(5878);

протокол общественных слушаний от 15 июня 2020 года.

Технические условия:

Алматинский производственный филиал АО «ҚазТрансГаз-Аймақ», от 09 декабря 2019 года № 02-2019-2727 – на реконструкцию систем газоснабжения объекта «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова»;

ГКП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Су» от 19 октября 2020 года № 05-09/3т-А-2672 – об отсутствии необходимости перекладки подземных водопроводных сетей на участке ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова;

АО «ТРАНСТЕЛЕКОМ» от 25 декабря 2019 года № ТТС/454/АЛМ-4 – об отсутствии линий связи по ул. Айтеке би;

РДТ «Алматытелеком» – филиал АО «Казахтелеком», от 24 сентября 2020 года № 05-92.1-03./7698–об отсутствии кабельных линий связи на участке ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова;

АО «Казахтелеком» Объединение «Дальняя связь» ТУСМ-1, от 06 декабря 2019 года № 05-11/612 – об отсутствии сетей ТУСМ-1 в районе строительства пробивки ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова»;

ТОО «Алматинские тепловые сети», от 11 декабря 2019 года № 15.3/12122/19-ТУ-В-49 – на сохранность тепломагистрали М-1оз, попадающей в зону строительства улицы Айтеке би на участке от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова, Алмалинский район;

ГКП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 19 декабря 2019 года ТУ № 384 на проектирование и строительство улицы Айтеке би от улицы Байтурсынова до улицы Досмухадова г. Алматы;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 10 декабря 2019 года № 25.1-7001 – на постоянное электроснабжение освещения улицы Айтеке би от улицы Байтурсынова до улицы Досмухамедова в г. Алматы;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 25 декабря 2019 года № 25.1-7247 – согласование на вынос существующих КЛ-6 кВ с территории строительства;

Департамент полиции города Алматы Министерства внутренних дел от 10 декабря 2019 года ТУ № 13 на выполнение проектных работ (раздел – организация дорожного движения) по пробивке ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова г. Алматы.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», № 01.2-05.730-ш от 30 июня 2020 года, выданное КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

согласование раздела «Организация дорожного движения» по объекту «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова», № 5/5-2981-(19) от 29 мая 2020 года, выданное Департаментом полиции города Алматы Министерства внутренних дел;

согласование эскизного проекта от 26 июня 2020 года № KZ00VUA00235498, выданное КГУ «Управление урбанистики и городского планирования города Алматы»;

Согласования графических материалов:

согласование дендрологического плана по объекту: «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы», выданное КГУ «Управление зелёной экономики города Алматы»;

конструкция дорожной одежды, согласованная КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», без даты;

типовой поперечный профиль улицы (1-10.149-АД, лист 1) – согласован КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 22 июня 2020 года и КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 22 июня 2020 года;

схема транспортировки дорожно-строительных материалов от 22 июня 2020 года, согласованная КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 1-10.149-АД-РП

Пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

АД - Автомобильные дороги.

ГСН – Газоснабжение. Наружные сети.

АД-ЭЗ – Электрохизащита.

ТС - Тепловые сети.

ЭН - Наружное электроосвещение.

ЭС – Наружное электроснабжение.

ПОС – Проект организация строительства.

Ведомость объёмов работ.

Сметная документация.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры города Алматы в рамках реализации Генерального плана развития города Алматы, утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1330 от 19 декабря 2002 года и комплексной транспортной схемы г. Алматы на период до 2020 года, повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, с обеспечением высокоустойчивого и эффективного функционирования наиболее загруженных транспортных узлов г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место расположения объекта, и характеристика участка строительства

Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова предусматривается в Алмалинском районе г. Алматы.

Поверхность участка – полого-наклонная, с общим уклоном в северном направлении.

Рельеф местности на участке строительства дороги осложнен наличием многочисленных подземных и надземных коммуникаций.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 778,89-779,13 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*) - III В;
дорожно-климатическая зона (СНиП РК 3.03-09-2006*) - IV;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017*) - минус 23,3 °С;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
для суглинков - 92 см,
для насыпных и галечниковых - 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ГеоСтройИнвест» от 11 ноября 2019 года, в геоморфологическом отношении участок расположен в пределах конуса выноса реки Малая Алматинка.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем с включением валунов до 20-30 %, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами современно-четвертичного возраста.

В пределах литологического разреза площадки строительства выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), сверху-вниз:

ИГЭ-1. Насыпной грунт, представленный суглинком, гравием, галькой и строительным мусором. Мощность слоя – 0,9-1,0 м.

ИГЭ-2. Суглинок – серо-коричневого цвета, полутвердой консистенции, макропористый, просадочный (тип 1). Мощность слоя – 1,1-1,3 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 20-30 %. Вскрытая мощность – 0,6-0,9 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГ	Наименование грунта	$P_н$ тс/м^3	P_{II} тс/м^3	P_I тс/м^3	C_{II} кПа	C_I кПа	φ_{II}	φ_I	E МПа	R_o кПа
1	Насыпной грунт	1,80	1,79	1,77	-	-	-	-	-	-
2	Суглинок макропористый, просадочный	1,67	1,67	1,64	18	17	18	16	10,1	220
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:
р - плотность грунта;

С - удельное сцепление;
φ - угол внутреннего трения;
Е - модуль деформации;
R_o – расчетное сопротивление.

Коррозийная агрессивность грунтов:
к углеродистой стали – от средней до высокой;
к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля – от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия глинистых и насыпных грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе (ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266-2013) – неагрессивная, по содержанию хлоридов - неагрессивная.

Грунтовые воды пройденными выработками до глубины 3,0 м не вскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты засоленные.

Сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Уточненная сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II (второй).

Рисунок 1 – *Ситуационный план*

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Основные данные объекта и принятые проектные решения

По административному делению участок строительства расположен в Алмалинском районе города Алматы.

Строительство участка улицы Айтеке би между улицами Байтурсынова и Досмухамедова поможет снизить уровень загруженности улично-дорожной сети, а также положительно повлияет в развитии транспортной инфраструктуры Алмалинского района.

Существующие положение участка строительства

Строительство пробивки магистральной улицы районного значения предусмотрено в Алмалинском районе от улицы Байтурсынова до улицы Досмухамедова.

Проектные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный объект.

Согласно техническому заданию, для проектируемого участка автомобильной дороги «Строительство дороги ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова» приняты параметры для транспортно-пешеходной улицы. Основные параметры пробиваемого участка определены в соответствии с таблицей 5-1 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные параметры проектируемой улицы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Основные параметры проектирования

№№ п.п.	Наименование параметра	Ед. измер.	Показатель	
			СП РК 3.01-101-2013*	Принято в РП
1	Категория автомобильной дороги		Магистральная улица районного значения - Транспортно-пешеходная	Магистральная улица районного значения- Транспортно-пешеходная
2	Расчётная скорость	км/ч	70	70
3	Количество полос движения	шт.	2-4	3
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,5-14,0	10,5
6	Ширина полосы безопасности	м	--	0,5
7	Уклон проезжей части	‰	20	20
8	Наибольший продольный уклон	‰	60	38,39
9	Наименьший радиус кривой в плане	м	250	-
10	Наименьшие радиусы вертикальных кривых: выпуклых вогнутых	 м м	 5000 2000	 1000 -
11	Ширина тротуара	м	2,25	2,25

Интенсивность движения

Перспективная интенсивность движения автотранспортных средств для расчета дорожной одежды определялась на основании категорий улиц и их основных технических параметров, указанных в Задании Заказчика на проектирование и положений нормативной документации, действующей на территории РК. На первый год эксплуатации – 2021 год – расчётная интенсивность движения автомобильного транспорта составит 16129 авт/сут.

План и продольный профиль

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:500.

Рабочим проектом предусмотрена прямая трасса без углов поворота общей протяженностью 146,35 м. Начало трассы – ПК0+00 – примыкание к улице Байтурсынова, конец трассы - ПК1+46,35 – примыкание к улице Досмухамедова.

Со стороны улицы Байтурсынова расположена автозаправочная станция Royal Petrol, которая находится выше отметки улицы Байтурсынова. Площадка заправки расположена в насыпи, которая укреплена бетонными подпорными стенами. Рабочим проектом предусмотрено проложение продольного профиля дороги от ПК 0+00 до ПК 0+63 с максимальным сохранением высотных отметок во избежание переустройства инженерных коммуникаций, находящихся под данным участком. Далее от ПК 0+63 проектная линия проложена до примыкания с улицей Досмухамедова

На чертеже продольного профиля показаны грунты основания земляного полотна местоположение искусственных сооружений, интерполированные отметки земли и проектные отметки по оси проезжей части.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена закрепительными точками и реперами, вынесенными за полосу отвода и площади возможных строительных работ.

Наибольший продольный уклон на участке – 38,39 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 1000 м.

Поперечный профиль

В рабочем проекте принят поперечный профиль с тремя полосами движения. Ширина полос движения в рабочем проекте – 3х3,5 м. Вдоль проезжей части предусмотрено устройство полос безопасности шириной по 0,5 м. Проектная ширина проезжей части с полосами безопасности составляет 11,5 м. Общая ширина типового поперечного профиля с тротуарами составляет 29,16 м.

Поперечный профиль проезжей части улицы– односкатный с уклоном 20 ‰ (слева направо) в сторону водоотводного лотка.

Вдоль пробиваемой улицы предусмотрено устройство тротуаров: слева - совмещённый тротуар, отделённый от проезжей части гранитным бортовым камнем ГП1.100.30.15. по ГОСТ 6666-81, справа – тротуар предусмотрен между водоотводным лотком и полосой озеленения. Вдоль тротуаров предусмотрена установка опор наружного освещения.

Земляное полотно и поверхностный водоотвод

Поперечный уклон земляного полотна соответствует уклону проезжей части.

Для возведения насыпей предусмотрен завоз грунта из сосредоточенного грунтового резерва.

Водоотвод воды с проезжей части предусмотрен открытого и закрытого типов. Открытый тип водоотвода предусмотрен арычными блоками БА-3-1, закрытый тип – круглыми водопропускными трубами диаметром 0,5 м. Водопропускные трубы диаметром 0,5 м предусмотрены в местах пересечения проезжей части арычными сетями. Тело трубы

предусмотрено из железобетонных блоков ЗКЦ-0,5 и смотровых блоков ЛЖК-250. Оголовки труб предусмотрены из бортовых блоков БР 100.30.18.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принят капитальный тип дорожной одежды, вид покрытия – усовершенствованный из плотного асфальтобетона.

Межремонтный срок службы дорожной одежды определен равным 12 годам согласно таблицы 9 СП РК 3.01—101-2013*.

При проектировании дорожной одежды расчетная нагрузка принята типа А1 согласно СН РК 3.03-04-2014– груженный грузовой автомобиль с нагрузкой на одиночную ось 100 кН (10 тс).

В рабочем проекте предусмотрена конструкция дорожной одежды:

Верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, тип Б I марки по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 толщиной 5 см;

Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, по СТ РК 1225-2019, на битуме БНД 70/100,толщиной 8 см;

Верхний слой основания щебеночно-песчаной смеси С-4 (0-80), укреплённой битумом толщиной 10 см;

Нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 (0-80) по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

Дополнительный слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 20 см.

Тротуары, велодорожки и автобусные остановки

В рабочем проекте предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м.

Тротуары ограничены бетонным бортовым камнем БР 100.20.08. Поперечные уклоны тротуаров 10 ‰: слева – в сторону зелёных насаждений, справа – в сторону водоотводных лотков.

На тротуарах предусмотрено устройство дорожной одежды:

покрытие из горячей песчаной асфальтобетонной смеси типа Г, марки II на битуме БНД 70/100 толщиной слоя 5 см;

основание из фрезерованного материала с добавлением ГПС (ГПС-40% фр.0-40 мм; фрезерованный материал-60%) толщиной слоя 15 см;

подстилающий слой из песка толщиной 10 см.

Устройство велодорожек и автобусных остановок рабочим проектом не предусмотрено.

Наружное освещение

Рабочим проектом предусмотрено устройство наружного освещения проезжей части и тротуаров.

Обустройство дороги и безопасность движения

В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрены установка дорожных знаков, а также нанесение дорожной разметки в соответствии с требованиями СТ РК 1412 – 2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

Типоразмер знаков – II – назначен исходя из условий применения для магистральных улиц, общее количество предусмотренных знаков – 34 шт; также

предусмотрен монтаж временных знаков на период строительства. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно проекту 3.503.9 – 80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры стоек предусмотрены на фундаментах Ф-1.

Исходя из выданных технических условий, произведен выбор типа световозвращающей пленки дорожных знаков, а также материал наносимой дорожной разметки. Для всех видов разметки предусмотрено применение дорожной краски.

Рабочим проектом предусмотрена установка металлических перильных ограждений в местах устройства пешеходных переходов.

Мероприятия по обеспечению доступа МГН

Рабочим проектом предусмотрено устройство пандусов на пешеходных переходах.

Озеленение

Рабочим проектом предусмотрена посадка двадцати четырёх деревьев и устройство газонов.

Технические показатели участка строительства улицы Айтеке би приведены в таблице 3.

Таблица 3

Технические показатели

№ п.п.	Наименование параметра	Ед. измер.	Показатель
1	Категория улицы		Магистральная улица районного значения-Транспортно-пешеходная
2	Строительная длина	м	146,35
3	Количество полос движения	шт.	3
4	Ширина полосы движения	м	3,5
5	Ширина проезжей части	м	10,5
6	Уклон проезжей части	‰	20
7	Тип дорожной одежды		капитальный
8	Вид покрытия		усовершенствованный
9	Площадь дорожного покрытия	$м^2$	1691,06
10	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	843

6.2.2 Инженерные сети

Наружное газоснабжение (технологические решения)

Переустройство сетей газоснабжения

Газопроводы низкого давления Ру-0,003 МПа

Рабочим проектом предусмотрено переустройство действующего надземного газопровода низкого давления Д108 мм, при строительстве улицы Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова.

Прокладка переустраиваемого газопровода предусмотрена преимущественно подземным способом, частично надземным.

Уровень ответственности – II (нормальный), технически не сложный объект.

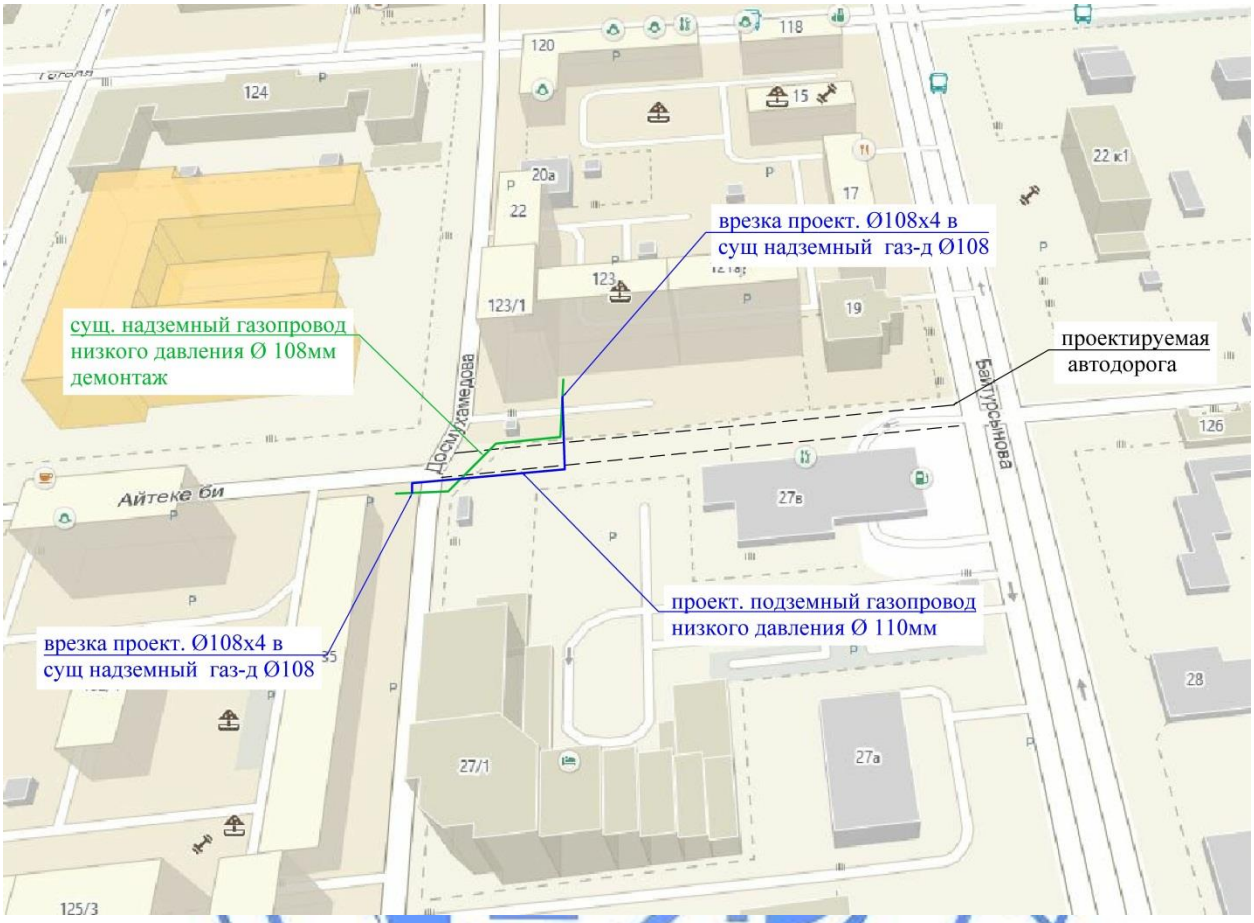

Рисунок 2 – *Ситуационная схема переустройства надземного стального газопровода в подземном исполнении при строительстве дороги по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамбетова в г. Алматы.*

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями от 09 декабря 2019 года № 02-2019-2727, выданными АО «КазТрансГаз Аймак», согласно заданию на проектирование и АПЗ.

Рабочим проектом предусмотрен перемонтаж – переустройство действующего надземного стального газопровода низкого давления диаметром 108 мм, приимущественно на ПЭ подземный газопровод диаметром 110 мм, частично на надземный стальной диаметром 108 мм, так же предусмотрен демонтаж существующего надземного газопровода низкого давления и опор.

При пересечении с проектируемой автодорогой представленным разделом предусмотрена перекладка надземного газопровода низкого давления диаметром 108 мм преимущественно на подземный из ПЭ полиэтиленовых труб диаметром 110х10 мм, надземные участки газопровода запроектированы из труб диаметром 108х4.0мм.

Точки врезки предусмотрены в существующий надземный газопроводы низкого давления Ру-0,003 МПа с установкой отключающей арматуры с северной стороны.

В месте врезки, на выходе из земли предусмотрена установка отключающего устройства- задвижки стальной фланцевой 30с41нж диаметром 100 мм Ру=1,6 МПа.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 диаметрами 110х10,0 мм.

Переходы подземного газопровода через проектируемую автомобильную дорогу и теплотрассу предусмотрены открытым способом под 90 градусов в защитных футлярах из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 219 мм с весьма усиленной заводской изоляцией, футляр при пересечении с коммуникациями предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100.

Для определения наличия газа в футляре со стыковыми соединениями газопровода в них, предусматривается вывод контрольной трубки в верхней части под ковер, также контрольные трубки предусмотрены на выходах из земли и углах поворота.

Обнаружение ПЭ газопровода и обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки медного кабеля-спутника сечением не менее 2,5 мм² позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Предусмотрена установка опознавательных знаков.

Надземный газопровод запроектирован из стальной электросварной прямошовной трубы диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Для сварки газопровода применяются электроды типа «Э42», «Э42А» ГОСТ 9467-75.

После монтажа надземный газопровод от атмосферной коррозии защищается масляной краской желтого цвета, нанесенной за 2 раза, по двум слоям грунтовки, запорная арматура покрывается масляной краской красного цвета.

Монтаж и испытание газопровода выполняются в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Защита объекта при ЧС

Газоснабжение в экстремальной ситуации будет приостановлено отключающим устройством, стальной задвижкой 30с41нж диаметром 100 мм.

Учитывая сейсмичность района строительства 9 баллов в рабочем проекте предусмотрено:

на подземном газопроводе 100 % контроль качества сварных стыков;

устройство контрольных трубок на углах поворота, на выходах газопровода из земли.

Технические показатели

Общая протяженность газопровода	- 89,6 м,
низкого давления РУ-0,003 МПа в том числе:	
подземного ПЭ диаметром 110х10 мм	- 82,1 м;
надземного диаметром 108х4,0 мм	- 7,5 м.

Электрохимзащита *(ЭХЗ)*

Раздел марки ЭХЗ представлен для защиты стальных футляров на газопроводе низкого давления.

Защите от электрохимической коррозии подлежат футляры из стальной электросварной прямошовной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х4.0 мм в заводской изоляции типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2016.

Общая протяженность футляров L-32,0м.

Защита подземных стальных футляров от коррозии предусмотрена «пассивным» и «активным» методами.

«Пассивный» метод - защита подземных стальных футляров с нанесением весьма усиленной заводской битумно-полимерной изоляции.

«Активная защита» футляров предусмотрена с помощью протекторов магниевых ПМ-20У в количестве 3 штук.

Протектора расположены от газопровода и футляров на расстоянии не менее 5,0 м.

Соединение протектора выполнено кабелем марки ВВГ-1 сечением 2х6 мм2.

Тепловые сети

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование, и в соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Алматинские тепловые сети», от 11 декабря 2019 года № 15.3/12122/19-ТУ-В-49 для обеспечения сохранности тепломагистрали М-1оз в городе Алматы по ул. Айтеке би.

Согласно п. 2 ТУ на теплоснабжение в настоящем рабочем проекте предусматривается сохранность участков тепловой сети:

2 Ду 500 мм, проложенных по ул. Айтеке би от ул .Байтурсунова до ул.Досмухамедова.

Для сохранности тепловых сетей обеспечиваются нормативные расстояния до зданий, сооружений и прочих инженерных сетей. Ремонтные работы тепловых сетей, согласно заданию на проектирование, будут производиться открытым способом.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 20,1 °С.

Расчетный температурный график тепловых сетей – 132-70 °С.

Система тепловых сетей – двухтрубная, с совместной подачей тепла на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Схема подключения потребителей горячего водоснабжения – открытая.

Прокладка существующих тепловых сетей выполнена подземная, в непроходных сборных железобетонных каналах с использованием стальных предизолированных труб, изготовленных индустриально, в заводских условиях, с тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ) в кожухе из жесткого полиэтилена.

Трубопроводы существующих тепловых сетей проложены на скользящих опорах по опорным конструкциям.

Предизолированные трубопроводы для тепловых сетей выполнены из стальных, электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 из качественной углеродистой стали марки 20 по ГОСТ 1050-88 с поставкой по группе В ГОСТ 10705-80.

Для слежения за влажностью теплоизоляционного слоя предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Технические показатели:

уровень ответственности - I (повышенный);

общая протяженность реконструируемых участков тепловых сетей - 146,5 м.

Электротехнические решения

Наружные электрические сети

Рабочий проект выполнен в соответствии с технических условий № 25.1-7247 от 25 декабря 2019 года, выданными АО «Алматы Кала Жарык», на переустройство участков существующих линий электропередач КЛ-6 кВ попадающих на проезжую часть.

Рабочим проектом предусмотрен вынос участков КЛ-6кВ фид.8-17А-РП-4(с.1) кабель «А», кабель «Б», ТП-2398 (с.1) до ТП-2031 (с.1), для выноса принят кабель марки АСБ-3х240 мм2. Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли, а под проезжей частью на глубине 1 м в ПНД/ПВД трубах.

Для защиты от механических повреждений кабелей на всем протяжении кабельной трассы уложен кирпич.

Электроснабжение и наружное освещение

В соответствии с техническими условиями, № 25.1-7001 от 10 декабря 2019 года, № 384 от 19 декабря 2019 года, выданными АО «Алматы Кала Жарык», и ГКП на ПВХ «Алматы Кала Жарық», электроснабжение наружного электроосвещения.

Электроснабжения наружного освещение предусматривается от РУ-0,4кВ, существующей ТП-2398.

Рабочим проектом предусматривается установка консольных светодиодных светильников мощностью 100 Вт на опорах освещения ОГС-9,0-4-ГЦ и торшерных светильников мощностью 50 Вт, на опорах высотой 3 м. Питание наружного освещения осуществляется от ящика управления освещением ЯУО. Управление освещением выполнено от реле фотодатчика.

Питающие и групповые линии КЛ-0,4кВ уличного освещения выполнены кабелями марки АВБбШв-1кВ, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с автодорогами кабели проложены в ПНД трубах.

Все осветительные приборы подлежат защитному заземлению путем присоединения к нулевому защитному (PEN) проводнику.

Заземление металлических опор освещения выполняется с помощью вертикальных заземлителей круглой стали диаметром 16 мм по ГОСТ 2590-2006.

Технические показатели:

категория электроснабжения - III;

напряжение сети - 380/220В;

расчетная мощность освещения – 0,52 кВт.

6.3 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 выполнено согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, методом экстраполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 4,0 месяцев.

Начало строительства объекта - II квартал 2021 года, согласно письму заказчика КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 08 июня 2020 года № 01.2-05-624-ш.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 4,0 мес.

6.4 Отвод земель

Строительство автомобильной дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова предусмотрено согласно постановления акимата города Алматы № 3/178 от 07 августа 2019 года. Строительство предусмотрено в границах полосы отводы.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство дороги по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы» разработан проектной организацией ТОО «Amir Zhoba».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в северном направлении на расстоянии 20 м от территории дороги. Ближайшая река Есентай находится в 589 м.

Категория опасности предприятия

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

На период проведения строительных работ рассматривается 24 источника загрязнения атмосферы в том числе 20 неорганизованных и 4 организованных. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 22 наименований, в том числе: вещества первого класса опасности – свинец, бензапирен, хлорэтилен, второго класса опасности – соединения марганца, диоксид азота, формальдегид, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, пыль древесная, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.5. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принят расчетный прямоугольник и селитебная зона.

Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов загрязняющих веществ.

Анализ расчетов на период строительства показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
компрессор	0001	0.0915	0.10616184	0.0915	0.10616184	2021
Битумный котел	0002	0.00052	0.001	0.00052	0.001	
САГ	0003	0.0572	0.0031906	0.0572	0.0031906	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
компрессор	0001	0.0149	0.0172513	0.0149	0.0172513	2021
САГ	0003	0.0093	0.0005184725	0.0093	0.0005184725	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
компрессор	0001	0.0078	0.0092583	0.0078	0.0092583	2021
САГ	0003	0.005	0.00027825	0.005	0.00027825	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
компрессор	0001	0.0122	0.01388745	0.0122	0.01388745	2021
Битумный котел	0002	0.01532	0.003	0.01532	0.003	
САГ	0003	0.00764	0.000417375	0.00764	0.000417375	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
компрессор	0001	0.08	0.092583	0.08	0.092583	2021
Битумный котел	0002	0.0362	0.007	0.0362	0.007	
САГ	0003	0.05	0.0027825	0.05	0.0027825	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
компрессор	0001	0.00000014	0.00000017	0.00000014	0.00000017	2021
САГ	0003	0.0000001	0.0000000051	0.0000001	0.0000000051	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
компрессор	0001	0.0017	0.00185166	0.0017	0.00185166	2021
САГ	0003	0.001042	0.00005565	0.001042	0.00005565	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
компрессор	0001	0.04	0.0462915	0.04	0.0462915	2021
Битумный котел	0002	0.00013133	0.00003	0.00013133	0.00003	
САГ	0003	0.025	0.00139125	0.025	0.00139125	
Итого по организованным		0.45545357	0.3069493226	0.45545357	0.3069493226	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Стройплощадка	6004	0.0042	0.00093	0.0042	0.00093	021
	6016	0.05	0.00201	0.05	0.00201	
	6023	0.002	0.00001	0.002	0.00001	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Стройплощадка	6004	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	2021
	6016	0.00083	0.00003	0.00083	0.00003	
	6023	0.00042	0.000003	0.00042	0.000003	

Продолжение таблицы 4

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Стройплощадка	6021	0.000078	0.000001484	0.000078	0.000001484	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Стройплощадка	6021	0.000141	0.0000027	0.000141	0.0000027	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Стройплощадка	6016	0.01	0.00054	0.01	0.00054	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Стройплощадка	6010	0.00003	0.00000279	0.00003	0.00000279	2021
	6016	0.02	0.00058	0.02	0.00058	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Стройплощадка	6007	0.00024445	0.0046	0.00024445	0.0046	2021
(0621) Метилбензол (349)						
Стройплощадка	6007	0.000275	0.0016048	0.000275	0.0016048	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Стройплощадка	6010	0.00001	0.0000001209	0.00001	0.0000001209	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Стройплощадка	6007	0.000118	0.00388	0.000118	0.00388	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Стройплощадка	6007	0.000111	0.00469	0.000111	0.00469	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Стройплощадка	6007	0.000181	0.0016488	0.000181	0.0016488	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Стройплощадка	6007	0.000154	0.0037294	0.000154	0.0037294	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Стройплощадка	6007	0.00007455	0.00062	0.00007455	0.00062	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Стройплощадка	6005	0.6672	0.269	0.6672	0.269	2021
	6013	0.0068244	0.0011793	0.0068244	0.0011793	
	6019	0.0002601	0.000045	0.0002601	0.000045	
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Стройплощадка	6006	0.000532	0.00055	0.000532	0.00055	2021
	6008	0.07467	0.0124	0.07467	0.0124	
	6009	0.04	0.25218	0.04	0.25218	
	6011	0.12	0.00211	0.12	0.00211	
	6012	0.4	0.0391	0.4	0.0391	
	6014	0.06	0.009476	0.06	0.009476	
	6015	0.045	0.00162	0.045	0.00162	
	6017	0.0000483	0.00000017	0.0000483	0.00000017	
	6018	0.11	0.0049752	0.11	0.0049752	
	6022	0.06	0.008376	0.06	0.008376	
	6023	0.000095	0.00000068	0.000095	0.00000068	

Окончание таблицы 4

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(2936) Пыль древесная (1039*)						
Стройплощадка	6020	1.19	0.032	1.19	0.032	2021
Итого по неорганизованным		2.8639768	0.6579954449	2.8639768	0.6579954449	
Всего по предприятию:		3.31943037	0.9649447675	3.31943037	0.9649447675	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

В период эксплуатации, нормируемые источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Строительно-монтажные работы частично проводятся вне водоохранных зон поверхностных водоемов. Забор воды из рек на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоем не осуществляется. Организация хозяйственно-питьевого водоснабжения на площадке строительства предусматривается за счет привозной воды питьевого качества. Источником водоснабжения на технические нужды является ближайший существующий водозабор. Вода на площадку строительства будет доставляться поливомоечной машиной сторонними организациями, согласно договору. На время строительных работ для нужд работников будет установлен биотуалет. Сброс производственных стоков отсутствует.

Водоотвод ливневых сточных вод обеспечивается продольными и поперечными уклонами проезжей части с последующим отводом воды в проектируемые арыки и трубы и далее в существующую арычную сеть.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

Строительство дорог производится в зонах существующих полос отвода. Строительная площадка, площадки для временного складирования изделий и конструкций и технологические проезды располагаются в пределах полосы отвода. Проектом предусматривается снятие плодородных слоев почвы с последующим его использованием при рекультивации и восстановлении территории. По окончании строительства, земли, используемые для временной автодорог, проездов транспорта, складирования строительных материалов, рекультивируются.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадках с твердым покрытием.

При строительстве значительного воздействия на почвы, в районе проведения работ не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ образуются 9 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 5.

Таблица 5

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	467,69	-	467,69
в т.ч. отходов производства	467,419	-	467,419
отходов потребления	0,271	-	0,271
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ AD070	0,0045	-	0,0045
Ветошь (AD060)	0.0013	-	0.0013
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы GG170	467,15	-	467,15
Огарки электродов GA090	0,000927	-	0,000927
ТБО GO060	0,271	-	0,271
Древесные отходы GL010	0,0819	-	0,0819
Металлолом GA090	0,12653	-	0,12653
Пластиковые трубы GH010	0,02633	-	0,02633
Бой кирпича GF010	0,035	-	0,035
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений и письму КГУ «Управление зеленой экономики», под вынужденный снос попадает 42 дерева лиственных пород удовлетворительного состояния.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется привозная вода технического качества;

сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство дороги по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы» 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 микрорайонов г. Алматы, а также благоустройство и транспортное обслуживание микрорайона.

Проектируемые улицы проходят по территории Алмалинского района г. Алматы, застроенная жилыми и нежилыми зданиями вдоль границ существующей застройки.

Земляное полотно улиц запроектировано по параметрам транспортно-пешеходные без углов поворота районного значения. В дорожной одежде принята конструкция капитального типа с асфальтобетонным покрытием. Срок службы – 12 лет. Вдоль проезжей части предусмотрено устройство полос безопасности. Вдоль пробиваемой улицы предусмотрено устройство тротуаров: слева - совмещённый тротуар, отделённый от проезжей части гранитным бортовым камнем, справа – тротуар между водоотводным лотком и полосой озеленения. Вдоль тротуаров и проезжей части предусмотрено наружное освещение.

Водоотвод воды с проезжей части предусмотрен открытого и закрытого типов. Открытый тип водоотвода предусмотрен арычными блоками, закрытый тип –круглыми водопропускными трубами.

Устройство велодорожек и автобусных остановок рабочим проектом не предусмотрено. Озеленение предусмотрено посадкой деревьев и устройством газонов.

В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков, нанесение

дорожной разметки из световозвращающей пленки с применением дорожной краски. В местах устройства пешеходных переходов рабочим проектом предусмотрен монтаж перильного ограждения, для маломобильных групп населения – устройство пандусов.

В связи со строительством дороги рабочим проектом предусматривается перемонтаж – переустройство действующего надземного стального газопровода низкого давления, демонтаж существующего надземного газопровода низкого давления, вынос существующих электрических участков, связи, попадающих в зону строительства дороги.

Предусмотрена установка опознавательных знаков в местах прохождения газопровода.

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 в достаточном количестве. Территория ограждается и освещается. Временные постройки не обеспечены теплоснабжением, обогрев производится от бытовых электронагревателей. Электроснабжение объекта предусмотрено от передвижной электростанции. Питьевой режим обеспечивается привозной бутилированной водой в достаточном количестве, согласно расчета на одного человека. Водоснабжение от городских сетей, канализация – биотуалеты, обслуживаемые специализированной фирмой. Для оказания первой медицинской помощи на объекте предусматривается на рабочих местах - аптечка. Питание рабочих организовывается от близ расположенных объектов питания, либо путем доставки пищи из базовой столовой с близ расположенных объектов питания к месту работ в одноразовой посуде с раздачей и приемом пищи в одноразовой посуде в специально выделенном помещении. Рабочие обеспечиваются рабочей одеждой, обувью и СИЗами. 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. Источниками уровня шума в период эксплуатации дорог на рассматриваемом объекте будет являться автотранспорт. Превышений допустимых уровней шума и электромагнитного воздействия не обнаружено. Расчет уровней шума представлены в разделе ОВОС. Шумы, производимые предприятием, не превышают ПДУ и не оказывают существенного влияния на район размещения. Для строительства дороги величина санитарного разрыва установлено 10 метров. Согласно, расчетам приземных концентраций в программном комплексе «ЭРА», анализ результатов показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации на период эксплуатации по всем загрязняющим веществам на промышленной площадке не превысят 0,1 ПДК, в селитебной зоне менее 0,1 ПДК. На период эксплуатации воздействие на окружающую среду не оказывает, в связи с тем, что стационарные источники воздействия в атмосферу отсутствуют. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические

требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным постановлением правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 класс санитарной опасности не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Ориентация по сторонам света: с северной стороны - на расстоянии 20 м жилое здание; с южной стороны – на расстоянии 10 м заправка, с юго-западной и западной стороны – на расстоянии 82 м многоквартирные жилые дома. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположен в северном направлении на расстоянии 20 м от территории дороги.

6.7 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 20.3Д) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 12 октября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9.

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 «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерная геология

1) Представлена лицензия ТОО «ГеоСтройИнвест» на соответствие квалификации.

Автомобильные дороги

2) Представлены дефектный акт и приказ на создание комиссии на составление дефектного акта.

3) Оформление листа общих данных и нумерацию рабочих чертежей выполнено согласно ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог.

4) Представлено дополнение к техническому заданию на проектирование с указанием категории проектируемой улицы.

5) Представлена ведомость углов поворота, прямых и кривых.

6) На чертеже продольного профиля проектные решения показаны красным цветом.

7) Масштабы продольного профиля приняты согласно ГОСТ 21.701-2013.

8) Представить ведомость интенсивности движения, утверждённую Заказчиком.

9) Срок службы конструкции дорожной одежды принят согласно таблицы 9 СП РК 3.01-101-2013*.

10) Представлена откорректированная конструкция дорожной одежды согласно п.4.3 СП РК 3.03-104-2014 (с изм. от 1406.2019 года).

11) Ширина тротуара – 2,25 м – принята согласно таблицы 5-2 СП РК 3.01-101-2013*.

12) Представлена откорректированная конструкция тротуара согласно п.8.4.3 СП РК 3.01-101-2013.

13) Представлен план обустройства улицы.

14) Представлена откорректированная СВОР.

15) Представлены ведомости земляных и планировочных работ, дорожной одежды, тротуаров, дорожных знаков, дорожной разметки.

Наружное газоснабжение, ГСН

16) Представлены откорректированные альбомы марки ГСН и ЭХЗ согласно СН РК 1.02-03-2011 гл. 10, по ГОСТ 21.610-85*, ГОСТ21.101-97, ПУЭ, СП РК 3.01-101-2013, СН РК4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 (указан весь демонтаж существующего газопровода и опор, представлены схемы врезок и обрезок, исключены ссылки на разработанные чертежи и типовые серии не действующие в РК, выдержаны расстояния от дороги, улицы согласно нормативов, пересечение с дорогой выполнено под 90 градусов, указаны контрольные трубки в полном объёме на футлярах, выходах из земли, указаны привязки, приведены во взаимное соответствие все обозначения, технические показатели в РП.

17) Состав и разработка раздела ГСН, ЭХЗ представлены по ГОСТ21.101-97 (со всеми разрезами, схемами врезок, обрезок, полными условными обозначениями, согласованиями смежников, исключены не действующие типовые серии, откорректирован ГОСТ трубы, предусмотрен демонтаж газопроводов и опор с вывозом.

18) Представлена пояснительная записка в полном объёме согласно СН РК 1.02-03-2011 п.9.3.3. (дано подробное описание всех технологических решений с техническими показателями, с указанием давления, местоположения, принадлежности).

19) Планы трассы газопроводов, выполнены на топооснове согласно СН РК 1.02-03-2011 п. 9.3.4, п. 9.3.9 (указаны все места врезок, обрезок, длина демонтируемого газопровода и количество демонтируемых опор).

20) Представлены откорректированные общие данные согласно ГОСТ 21. 101-97 по разделам ГСН, ЭХЗ (указаны действующие типовые серии, в боковых штампах представлены согласования смежников, по разделу ЭХЗ откорректирована ведомость основных комплектов рабочих чертежей).

21) На планах трассы газопровода указаны привязки согласно ГОСТ 21.610-85*, СП РК 4.03-101-2013 приложение Б, В, СП РК 4.03-101-2013 п.5.8.2.11, СН РК 3.05-01-2013, СП РК 3.05-101- 2013.

22) Спецификации представлены в полном объёме на откорректированный разделы ГСН и ЭХЗ согласно СН РК 1.02-03-2011 п.9.6.1, по ГОСТ21.101- 97 (указана марка стали, откорректирована маркировка газопровода, даны ссылки на разработанные чертежи, типовые серии, указан коэффициент прочности, принята весьма усиленную изоляцию стальных футляров).

23) Представлены ведомости объёмов работ в полном объёме согласно СН РК 1.02-03-2011 п.9.6, ГОСТ21.101-97 (пересчитаны все виды земляных работ, указан коэффициент прочности ПЭ трубы, способ соединения труб, указать демонтаж опор, вывоз демонтируемых газопроводов, опор, указаны все врезки, обрезки).

24) Продольные профили выполнены по ГОСТ21.610-85 гл. 4, п 4.1, п.4.2 с указанием уровня грунтовых вод, буровых скважин, с обозначением данных грунтов, указаны проектные отметки с указанием оси дороги.

25) Откорректированы поперечные разрезы траншеи, представлены схемы врезок, обрезок по ГОСТ 21.610-85*, СН РК 1.02-03-2011 п. 9.3.9.

26) При выборе оборудования учтён приоритет отечественных поставщиков СН РК1.02-03-2011, приложение К примечание, п.1.2 приказа МИР РК от 29.04.2017 года.

27) Представлен паспорт проекта согласно СН РК 1.02-03-2011 п.9.3.1.

28) Представлен дефектный акт и приказ комиссии на демонтажные работы в полном объёме.

29) Пересечение газопровода с улицами, дорогами предусмотрено под прямым углом в полном объёме, (с указанием угла к оси дороги), СН РК 3.03-01-2013 п. 7.5.1, СП РК 4.03-101-2013 гл. 5, т. Б1, В1, СП РК 3.01-101-2013*, СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003.

Специальные инженерные мероприятия - Электрохимзащита (ЭХЗ)

30) Рабочий проект по разделу ЭХЗ представлен в полном объёме по ГОСТ 9.602-2016, ГОСТ 21.101-97 и в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, СН РК 4.03-01-11, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005, МСН 4.03-01-2003.

31) Спецификации и ведомости представлены в полном объёме на раздел ЭХЗ согласно СН РК 1.02-03-2011 п.9.6.1, ГОСТ 21.101-97 (откорректировано обозначение протекторов с указанием привязок).

Тепловые сети

32) Представлены дефектный акт и чертежи ТС согласно ГОСТ 21.705-2016.

Электротехнические решения

33) Выполнены согласования со смежными разделами на первом листе (боковой штамп) согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3.

34) Внесены изменения в рабочий проект и ОПЗ, после корректировки по замечанием других разделов (по всем альбомам).

35) Спецификаций оборудование приведена в соответствие с рабочим проектом

Организация строительства

36) Проект организации строительства приведена в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

37) Откорректирован расчет продолжительности строительства и расчет задела согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

38) В задание на проектирование утвержденным заказчиком указан требование о разработке раздела ПОС согласно пункта 4.3 СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Оценка воздействия на окружающую среду

39) Проект ОВОС приведен в соответствие Рабочему проекту.

40) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии сметной документации, Проектом организации строительства и принятием корректных значений расчетных коэффициентов.

41) Проведена корректировка расчета приземных концентраций загрязняющих веществ.

42) Проведена корректировка расчетов объемов образования отходов производства в соответствии с расходом строительных материалов.

43) Проведена корректировка экономического ущерба.

44) Представлена дополнительная документация:

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по городу Алматы о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха, № 22-01-21/1187 от 11 сентября 2020 года;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по городу Алматы о климатических характеристиках города Алматы, № 22-01-21/1188 от 11 сентября 2020 года;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 18 июня 2020 года № 1-05.3Т-Е-273, о наличии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

45) Представлены данные по ориентации света; данные об организации на период строительства для ИТР и рабочих питьевого режима, медицинского обслуживания рабочих на рабочих местах на период строительно - монтажных работ.

46) Установлен санитарный разрыв – 10 м.

Сметная документация

47) Представлена откорректированная сметная документация, согласно п. 11, 12 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

48) Откорректировано в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы проекта, согласно расчету.

49) В сводном сметном расчете не учтены затраты на управление проектом, согласно письму КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 09 октября 2020 года № 01.05-1210-ш.

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

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

52) Откорректирована нумерация объектной сметы и локальных смет в соответствии пунктом 86 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства.

53) Группы грунтов по трудности разработки принята согласно отчета инженерно-геологического изыскания.

54) Откорректированы объемы работ, согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы и утвержденному заказчиком дефектному акту.

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 I (повышенный) уровень ответственности.

В целом 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.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	Магистральная улица районного значения Транспортно-пешеходная	Магистральная улица районного значения Транспортно-пешеходная
2	Строительная длина дороги	м	146,35	146,35
3	Количество полос движения	шт.	2-4	3
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	10,5	10,5
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный
8	Вид покрытия	-	усовершенство-ванный	усовершенство-ванный
9	Площадь дорожного покрытия	$м^2$	1697,7	1691,06
10	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	986	843
11	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года	млн. тенге	91,99	104,82
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	72,61	83,67
	оборудование	млн. тенге	0,14	0,09
	прочие	млн. тенге	19,24	21,06
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
11.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП – 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	5,95

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
11.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	91,99	0,96
11.3	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	-	97,91
12	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Результаты экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

подтверждена надежность конструктивных и инженерных решений;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, прогнозном уровне цен 2021 года.

Изменение сметной стоимости произошло в результате корректировки затрат на проектно-изыскательские работы и экспертизы в соответствии с расчётом, корректировки сметных норм в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015; пересчёта сметной документации по заделам строительства по годам в соответствии с откорректированным расчетом нормативной продолжительности строительства; приведения сметной документации в соответствие с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям филиала в городе Алматы РГП «Госэкспертиза».

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство дороги по ул. Айтеке би от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова» 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 - магистральная улица районного значения.

Строительная длина - 146,35 м.

Количество полос движения - 3 шт.

Ширина полосы движения - 3,5 м.

Ширина проезжей части - 10,5 м.

Дорожная одежда - капитальный тип.

Вид покрытия - усовершенствованный.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен
в текущем (прогнозном) уровне цен
2019-2021 годов - 104,82 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 83,67 млн. тенге;
оборудование - 0,09 млн. тенге;
прочие - 21,06 млн. тенге.

Нормативная продолжительность строительства - 4,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» в соответствии с условиями договора от 28 октября 2019 года № 161040019460/190181/00 (151).

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект на устройство светофорных объектов и получить необходимые согласования в установленном порядке.

8.5 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 «Алматы қаласында Байтұрсынов көшесінен бастап Досмұхамедов көшесіне дейін Әйтеке би көшесінің бойында жол салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жол санаты - аудандық маңызы бар магистралды көше.	
Құрылыстық ұзындығы	- 146,35 м.
Қозғалыс жолақтарының саны	- 3 дана.
Қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м.
Жүргінші бөлігінің ені	- 10,5 м.
Жол төсемі	- күрделі типі.
Жабын түрі	- жетілдірілген.
2019-2021 жылдардағы ағымдағы (болжамды) бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 104,82 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаждау жұмыстары	- 83,67 млн. теңнге;
жабдық	- 0,09 млн. теңге;
басқа шығындар	- 21,06 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 4,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 28 қазандағы № 161040019460/190181/00 (151) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші жобалаудың келесі сатысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс берушіден жұмыс жобасын жүзеге асыру кезінде бағдаршам объектілерді салу бойынша жұмыс жобасын әзірлеу, сонымен қатар белгіленген тәртіпте қажетті келісімдер алу талап етіледі.

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

Лекеров С.О.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Манапбаева Л.Б.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Маслов Д.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Таратунина Н.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курумбаева Д.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Кожакулов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Гоголь О.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Казыбекова А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ05VDD00152093

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040019460

Наименование производственного объекта: Строительство дороги по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алмалинский район по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 14.10.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,31943037	0,9649447675
Строительство дороги по ул. Айтеке би, от ул. Байтурсынова до ул. Досмухамедова в г. Алматы	3,31943037	0,9649447675
в т.ч. по ингредиентам:		
	3,31943037	0,9649447675
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2021 по 30.07.2021 года.(на период строительства)