«Алматы қаласы Солтүстік айналма жол - Постышев көшесінің батысына қарай (RK-OIL АҚС) жер үсті жаяу жүргінші өткелін салу»
жұмыс жобасы бойынша

20.10.2017 ж. № 02-0193/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ жол-көлік мәселелерінің ғылыми-зерттеу және жобалау институты «ДОРТРАНС» ЖШС, Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Солтүстік айналма жол - Постышев көшесінің батысына қарай (RK-OIL АҚС) жер үсті жаяу жүргінші өткелін салу жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және 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

№ 02-0193/17 от 20.10.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС», г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы,** выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 161040019460/170248/00 (268) от 11 августа 2017 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС» (государственная лицензия № 15002519 от 06 февраля 2015 года, I категории, с приложениями: № 001 на 2 страницах выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан).

ГИП – Мансуров И. А. (приказ ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС» от 07 декабря 2016 года № 21П).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)» утвержденное руководителем КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», от 8 декабря 2016 года;

договор о государственных закупках работ по объекту» Разработка проектно-сметной документации по строительству пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», между КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», именуемый «Заказчик» и ТОО «КазНИиПИ» именуемый «Подрядчик», от 06 декабря 2016 года № 153;

акт выбора местоположения строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы», подписанный Заместителем акима Жетысуского района, Архитектором Жетысуского района, Начальником отдела благоустройства Жетысуского района, Заместителем руководителем КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», Руководителем отдела перспективного развития КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», Начальником отдела дорожной инспекции, от 22 декабря 2016 года;

постановление Акимата города Алматы о строительстве сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы, от 02 декабря 2016 года № 4/563;

приложение к постановлению акимата города Алматы от 02 декабря 2016 года № 4/563 – перечень объектов на строительство сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы;

протокол общественных слушаний проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», согласованный Заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта

и автомобильных дорог города Алматы» и секретарем общественных слушаний, от 23 мая 2017 года;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» о финансировании и начале строительства объекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)»: начало строительства - 2 квартал 2018 года по бюджетной программе 348 007 015 432 (местный бюджет), от 14 июня 2016 года № 02-06.820-ш;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» о согласовании II (нормального) уровня ответственности объекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», от 26 июня 2017 года № 3039;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева Жетысуский район, города Алматы выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 14 марта 2017 года № 495;

эскизный проект, согласованный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» 27 июня 2017 года;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории разработки ПСД по строительству пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL), выполненные ИП «Акжол» в 2017 году;

письмо об обследовании зеленых насаждений, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы», от 26 сентября 2017 года № 1-03.3Т-3-1587;

объявление в газете «Атшабар» № 19 от 15 мая 2017 г. о проведении общественных слушаний;

протокол общественных слушаний по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» проведенных 25 мая 2017 года;

справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях от 14 сентября 2015 года № 22-01-13/1158;

приказ КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» о создании Технического совета Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы в целях принятия решений и рекомендаций по сложным техническим вопросам транспортной инфраструктуры, проектирования, строительства и среднего ремонта дорог города Алматы, от 18 марта 2017 года № 26-н;

дефектный акт на строительство пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL), утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», от 06 октября 2017 года;

дефектный акт на строительство пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL), переустройство наружных сетей водопровода и канализации, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» в 2017 году;

перечень материалов и оборудования по объекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 13 октября 2017 года;

инженерно-геологический отчет по объекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» (государственная лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года, с приложением № 001 на 2 страницах от 20 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2017 году;

топографическая съемка в масштабе 1:500, планшет Н-8-12, 16; П-8-9, на участок Жетысуский район западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL), выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» от 03 февраля 2017 года, с красными линиями, нанесенными КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 13 января 2017 года № 14, и согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 14 февраля 2017 года.

Технические условия:

ГКП «Холдинг - Алматы Су» - на вынос сетей водопровода № 05/3-210 от 31 января 2017 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 6 февраля 2017 года № 25.1-489 – на электроснабжение объекта;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 21 февраля 2017 года № 25.1-753 – на вынос сетей 10 кВ, попадающих в зону строительства;

письмо ТОО «TNS-Plus» от 30 января 2017 года № 00076/17-И27 - об отсутствии коммуникационных сетей;

письмо ТОО «КаР-Тел» от 20 февраля 2017 года № 00756/17-И2.1 - об отсутствии коммуникационных сетей;

письмо АО «Казахтелеком» ТУСМ-1 от 30 января 2017 года № 05-11/95 - об отсутствии коммуникационных сетей;

РДТ «Алматытелеком» от 1 февраля 2017 года № 02-21П на вынос телекоммуникационных сетей из-под пятна строительства надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL);

письмо ТОО «2Day Telecom» от 17 февраля 2017 года № 00707/17-И2.1 об отсутствии коммуникаций «2Day Telecom»;

письмо АО «КазТрансГаз Аймак» от 31 января 2017 года № 54-ОТ об отсутствии сетей природного газа;

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» от 31 января 2017 года № 33.1/0982/17 об отсутствии тепловых сетей;

Управление административной полиции ДВД г. Алматы от 31 января 2017 года № 5/5-29-02-06.114-ш-1079 для разработки рабочего проекта строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», письмо № 3269 от 21 июля 2017 года, выданное КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы»;

согласование раздела «Организация и безопасность дорожного движения» рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) - письмо № 5/5-37-157-3733 от 13 апреля 2017 года, выданное Управлением административной полиции ДВД г. Алматы;

согласование рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)» - письмо № 721 от 27 июня 2017 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование № KZ14VRB00002318 от 28 июля 2017 года проектной документации на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод для надземного пешеходного перехода, расположенного по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», выданное Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов.

Согласование графических материалов:

поперечный профиль и общий вид пешеходного моста по ул. Северное кольцо - западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) - с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июня 2017 года, с КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», без даты;

план кабельной линии 0,4 кВ (шифр ДТР-153–ЭС):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 2 мая 2017 года, ГКП «Холдинг Алматы Су» от 28 июля 2017 года, АО «КТГ Аймак» от 23 июня 2017 года, РДТ «Алматытелеком» от 27 июня 2017 года, КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» от 28 июля 2017 года, в/ч 002271 от 30 июня 2017 года, КГУ «БАБИ» от 28 июля 2017 года, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 28 июля 2017 года, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 4 августа 2017 года;

план выноса электрических сетей (шифр ДТР-153–ЭС2):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 11 мая 2017 года, КГУ «БАБИ» от 28 июля 2017 года, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 30 июня 2017 года, КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» от 28 июля 2017 года, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 4 августа 2017 года;

план выноса сетей связи (шифр ДТР-153–ВСК):

РДТ «Алматытелеком» от 7 июня 2017 года, ГКП «Холдинг Алматы Су» от 3 июля 2017 года, в/ч 02271 от 30 июня 2017 года, КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» 17 июля 2017 года, владельцы земельных участков, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 30 июня 2017 года, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 4 августа 2017 года;

согласования наружных сетей водопровода, попадающих в зону строительства надземного пешеходного перехода: ГКП «Холдинг Алматы Су, РДТ «Алматытелеком», АО «АЖК», воинская часть №02271, воинская часть №2021, АЭТУТ, АО «АЖК» (связь), КГУ «Управление автомобильных дорог», КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», за период с 15 июня 2017 года по 20 июля 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № ДТР-153

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Комплект чертежей марки – ИС – искусственные сооружения.
Комплект чертежей марки – ГП – генеральный план.
Комплект чертежей марки – НВК – переустройство сетей водопровода.
Комплект чертежей марки – ВСК – переустройство сетей связи.
Комплект чертежей марки – ЭН – наружное электроосвещение.
Комплект чертежей марки – ЭС – электроснабжение.
Комплект чертежей марки - ЭС1, ЭС2 – вынос электросетей.
Проект организации строительства - ПОС.
Сметная документация.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Ведомость объемов работ.

Оценка воздействия на окружающую среду – ОВОС по строительству пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL).

Расчеты несущих элементов надземного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL), выполнены с помощью программно-вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2013» в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Оптимизация движения пешеходов, и организация безостановочного движения по ул. Северное кольцо, сокращение уровня ДТП и увеличение безопасности дорожного движения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Инженерно-геологический отчет по объекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», выполненный ТОО «ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2017 году.

Участок надземного пешеходного перехода расположен в городе Алматы на территории Жетысуского района по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL).

Поверхность участка – ровная.

Абсолютные отметки поверхности земли – в пределах 674,0 – 679,0 м.

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
дорожно-климатическая зона (СНиП РК 3.03-09-2006*)	- V;
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 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 °С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинков	- 92 см;
пески мелкие	- 112 см;
пески средней крупности	- 120 см;
гравийно-галечниковый грунт	- 136 см;
максимальная глубина промерзания	- 170 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологический отчет по объекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», выполнен ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2017 году.

В соответствии с картой сейсмического микрорайонирования территории г. Алматы, площадка строительства находится в инженерно-геологических условиях, относящихся к зоне II-В-2, сейсмичностью 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II вторая.

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные супесчано-суглинистыми грунтами с прослоями песков, подстилаемые толщей гравийно- и валунно-галечниковых грунтов.

С поверхности супесчано-суглинистые грунты перекрыты слоем асфальта толщиной 0,05 м и насыпным грунтом мощностью 2,7 – 3,7 м. Насыпной грунт представлен суглинком твердым с включением гальки мощностью – 0,4 м, галечниковым грунтом мощностью – 1,0 м, супесью пластичной мощностью – 1,7 м, суглинком полутвердым с включением гальки мощностью – 1,6 м.

Грунты природного сложения вскрыты на глубине 2,7 – 3,7 м от поверхности земли и представлены толщей переслаивающихся тугопластичных суглинков и песков разной крупности (от пылеватых до гравелистых), различной мощности, влажных и водонасыщенных. Подстилающим слоем, вскрытым с глубины 8,3 – 8,6 м является суглинок тугопластичный, вскрытая мощность – 0,7 м.

По инженерно-геологическим признакам выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпные грунты

ИГЭ-2 – суглинки тугопластичной консистенции, не просадочные, не пучинистые.

ИГЭ–3 – песок пылеватый, влажный.

ИГЭ-4 – песок крупный, водонасыщенный

Основанием под опоры пешеходного перехода служит суглинок тугопластичный.

Физико-механические свойства грунтов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$ тс/м^3	ρ_{II} тс/м^3	ρ_I тс/м^3	C_{II} кПа	C_I кПа	φ_{II}	φ_I	E МПа	R_0 кПа
1	насыпной грунт	Прорезается фундаментами								
2	суглинок тугопластичный	1,94	1,94	1,92	22,0	14,6	21	18	4,6	-
3	песок пылеватый	1,60	1,60	1,58	4,0/2,0	2,6/1,3	29/19	26/17	18,0/10,8	-
4	песок крупный	1,70	1,70	1,68	1,0	0,6	35/24	32/22	30,0	-

где:

ρ - плотность грунта;

С - удельное сцепление;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е – модуль деформации;

R_0 - расчетное сопротивление.

В числителе даны значения при естественной влажности грунта, в знаменателе - при водонасыщении.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-2005:

к углеродистой стали – от низкой до высокой;

к свинцовой оболочке кабеля - средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе W4 (по ГОСТ 10178-85*) – от неагрессивной до слабоагрессивной, на сульфатостойких цементах - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта по содержанию хлоридов для всех видов цемента – от неагрессивной до слабоагрессивной на сульфатостойких цементах - неагрессивная.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,0 м. Амплитуда сезонного поднятия – 1,0 - 1,5 м. Грунтовые воды не обладают сульфатной агрессивности к бетонам марки W4 на портландцементе. В железобетонным конструкциям по содержанию хлоридов – слабоагрессивные при периодическом смачивании.

Территория - потенциально подтопляемая.

Грунты незасоленные.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL).

В связи со строительством пешеходного перехода предусматривается:

электроснабжение подъемных платформ;

электроосвещение надземного пешеходного перехода;

переустройство электрических сетей;

переустройство сетей связи;

переустройство сетей водопровода.

6.2.1 Генеральный план

Рабочим проектом предусмотрено строительство надземного пешеходного перехода (мост) в пределах красных линий, как сооружения предназначенного для обслуживания транспортной инфраструктуры.

Место размещения объекта принято в соответствии:

с актом выбора местоположения строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - западнее ул. Постышева (АЗС «RK OIL»)» от 22 декабря 2016 года, согласованным Управлением архитектуры и градостроительства Жетысуского района города Алматы;

со схемой расположения надземного пешеходного перехода, разработанной ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС» на стадии РП: «Разработка ПСД по строительству пешеходного перехода ул. Северное кольцо - западнее ул. Постышева (АЗС «RK OIL»)» в 2017 году.

с эскизным проектом, согласованным КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» 27 июня 2017 года № 721.

Генеральный план участка строительства надземного пешеходного перехода разработан на топографической съемке (планшет Н-8-12, 16; П-8-9 масштаб 1:500), выполненной ТОО «АлматыГеоЦентр» от 03 февраля 2017 года с красными линиями, нанесенными КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 13 января 2017 года № 14, и согласованной КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 14 февраля 2017 года.

Земельный участок, отведенный под строительство надземного пешеходного перехода, расположен в Жетысуском районе города Алматы по ул. Северное кольцо -

западнее ул. Постышева (АЗС «RK OIL), в 25,0 м западнее существующего пешеходного перехода, в 75,0 м южнее расположен двухэтажный универсальный рынок «Самал». В 80,0 м восточнее располагается автомобильная заправочная станция «RK-OIL».

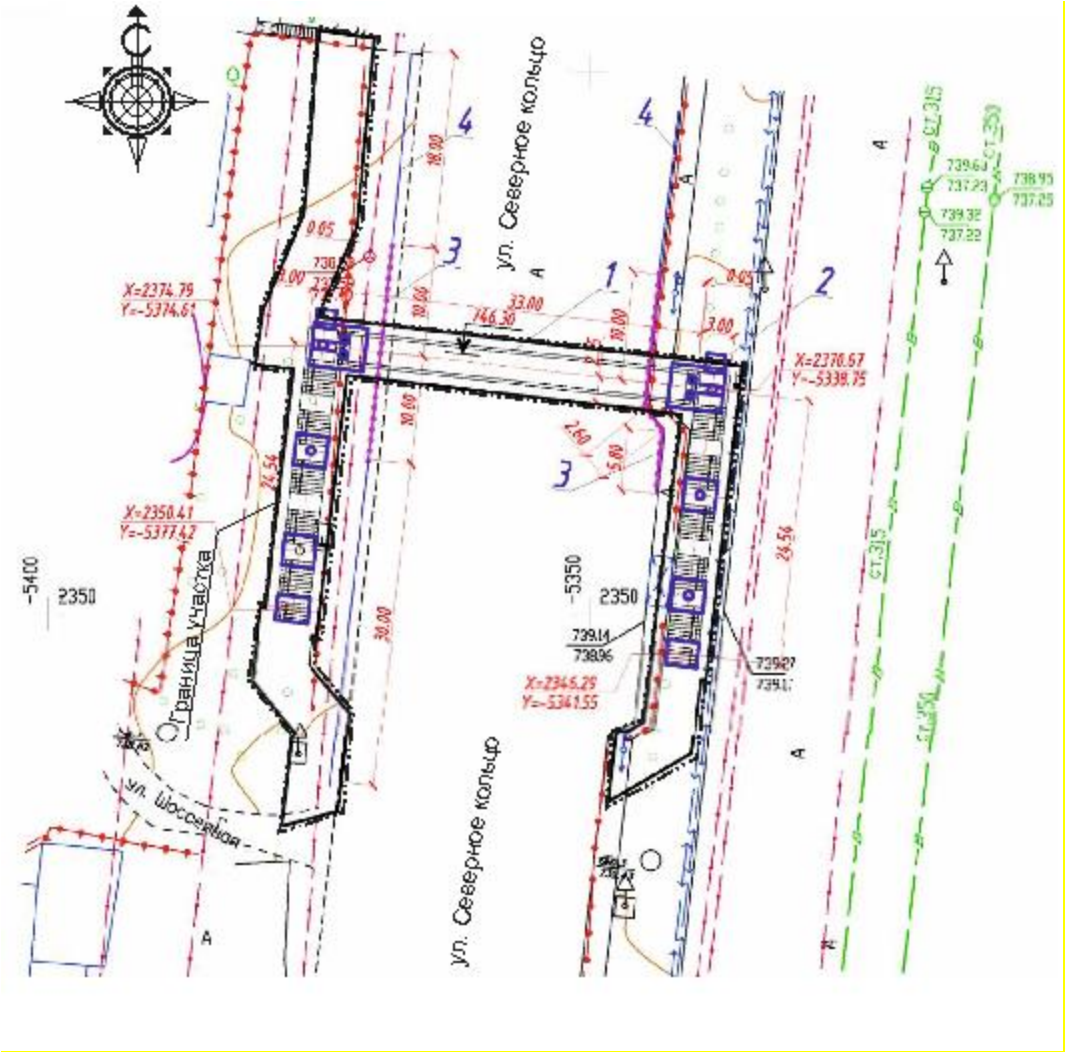

Рисунок 2 – *Схема генплана*

Участок определен рабочим проектом в условных границах площадью 0,0976 га, включая площадь, необходимую для организации строительства пролетного сооружения.

Участок расположен на площади с абсолютными отметками поверхности в пределах 676,61-678,25 м.

На участке имеются сносимые зеленые насаждения.

Система высот – балтийская, координат – городская.

Плановая привязка надземного пешеходного перехода выполнена на основе координатных точек по оси фундаментов.

Высотная привязка здания выполнена от ближайшего репера.

В градостроительном отношении участок строительства надземного пешеходного перехода, размещен в зоне ограничения градостроительной деятельности - зоне инженерной и транспортной инфраструктур.

Трассировка существующих проездов предусматривает беспрепятственный доступ транспортных средств к сооружению.

Подъезд к участку строительства осуществляется с существующей автотранспортной связи – улицы Северное кольцо.

В пределах участка строительства, вдоль проезжей части предусмотрена пешеходная тротуарная сеть для обеспечения возможности передвижения пешеходов.

Функциональным зонированием участка строительства предусмотрено вертикальное разделение территории на:

пешеходную зону (наземная и надземная), состоящую из участков (подходы) пешеходных тротуаров; лестниц (подъемов/спусков) и горизонтальной части пешеходного моста;

транспортную зону (подмостовую), расположенную под пешеходным мостом и состоящую из проезжей части улицы.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых (условно чистых) вод по спланированной поверхности, по проездам и искусственным покрытиям за пределы участка в пониженные места рельефа, в проектируемые и существующие лотки городской сети водоотводных сооружений.

Пешеходный мост – сооружение бесшарнирной рамной системы: опоры - железобетонные стоечного типа, ригель – металлическая решетчатая ферма переменной высоты длиной 39,72 м из трубчатых элементов, высота фермы у опор 1,84 м, в середине пролета 0,9 м, предназначенное для обеспечения пешеходной и транспортной связи по основным направлениям в разных уровнях.

Подмостовый габарит составляет 5,50 м. Ширина прохожей части – 3,00 м. По краям моста предусмотрены лестничные сходы. Сверху лестничные сходы закрыты от дождя и снега прозрачной кровлей из поликарбоната. Перильное ограждение выполнено из металлических профилей с антикоррозионным цинковым покрытием.

По торцам лестничных сходов запроектированы подъемные платформы с вертикальным перемещением, предназначенные для обеспечения доступности перехода для инвалидов в креслах-колясках и лиц с ограниченными двигательными возможностями с сопровождающим лицом. Для слабовидящих МГН предусмотрены тактильные плиты на тротуарах в зонах подходов к мосту.

Покрытие лестниц, площадок и тротуаров - асфальтобетонное с нескользкой поверхностью.

Сопряжения элементов покрытий обрамляются бетонным бортовым камнем.

Наземные пешеходные тротуары предусмотрены отделенными от проезжей части улицы бордюрами, барьерным и перильным ограждением.

Наружное освещение предусмотрено по линии стоек, перил и лестничных сходов моста в виде светильников торшерного типа, закрепленных на опорах высотой 2,5 м (за исключением дорожки для колясок).

Мусороудаление предусмотрено в устанавливаемые в пешеходной зоне урны.

Для обеспечения безопасности пешеходного и дорожного движения в зоне пешеходного перехода предусмотрена расстановка дорожных знаков:

запрещающих - «Остановка запрещена»; «Ограничение высоты»;

информационных - «надземный пешеходный переход».

Технические показатели приведены в таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка в условных границах площадки строительства	га	0,0976
	в том числе:		
2	площадь застройки	$м^2$	404
3	площадь покрытия асфальтобетонного	$м^2$	215

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный), технически сложный объект.

Пешеходный мост рассчитан на восприятие временной подвижной нагрузки от пешеходов интенсивностью 400 кг/$м^2$ (п.2.21 СНиП 2.05.03-84*), ветровых усилий, а также сейсмических воздействий. Сейсмичность района строительства, согласно данным инженерно-геологических исследований – 9 баллов, расчетная сейсмичность площадки строительства по грунтовым условиям - 10 баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – II. В соответствии с СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» п.4.3 расчетная сейсмичность сооружения – 9 баллов.

Статические и динамические расчеты системы выполнены с использованием программы «ЛИРА-САПР 2013» в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Вертикальный подмостовой габарит принят в соответствии с требованиями СТ РК 1379 - 2005 и составляет 5,5 м.

Пролетная схема моста – 1х39,9 м.

Длина моста по границам лестничных сходов – 53,6 м.

Габарит прохожей части моста – 3,0 м.

Ширина пролетного строения моста – 3,4 м.

Пролетное строение пешеходного моста

Пешеходный мост принят бесшарнирной рамной системы: опоры - железобетонные стоечного типа, ригель – металлическая решетчатая ферма переменной высоты длиной 39,72 м из трубчатых элементов. Высота фермы у опор 1,84 м, в середине пролета 0,9 м. Движение пешеходов происходит поверху фермы. Решетчатое пролетное строение защемлено в опорах. Поперечное сечение пролетного строения трапецеидальной формы. Верхние пояса – параллельные горизонтальные, с расстоянием между осями 3,2 м, нижние пояса в плане и профиле очерчены по кривым. Расстояние между нижними поясами у опор 2,14 м, в середине пролета – 1,1 м. Элементы пролетного строения приняты из бесшовных горячедеформированных труб из углеродистых низколегированных сталей марки 09Г2СД (ГОСТ 19281-89*) диаметром 180х10 мм, кроме нижних поясов, в которых сечение труб принято диаметром 180х15 мм, сечение горизонтальных связей из труб – диаметром 108х5 мм.

После монтажа металлоконструкции пролетного строения окрашиваются композициями типа Политон-УР и Политон-УР (УФ) по одному слою.

В связи с расположением несущих слоев грунта ниже 5,5 м опоры моста приняты на свайных основаниях.

Пешеходная часть

Пешеходная часть состоит из ортотропной плиты, опирающейся через поперечные балки (прогоны) из квадратной трубы 80х60х4 мм на верхний пояс фермы.

Ортотропная плита состоит из настильных листов размерами 3,4х1,5 (0,9) м толщиной 4 мм. Снизу листа навариваются швеллеры (4 шт. на элемент) сечением 160х80х4 мм длиной 3,4 м через 375 мм. Между собой ортотропные плиты соединяются сварными швами.

Гидроизоляция пешеходной части принята из рулонного материала типа «Техноэластмост-С», наплавляемого на настильный лист ортотропной плиты. Покрытие пешеходной части – мелкозернистый асфальтобетон толщиной 5см. Пешеходная часть ограждается перилами высотой 1,2м. Покраска перильного ограждения предусмотрена полимерно-порошковым напылением.

Освещение пешеходной части моста выполняется светильниками торшерного типа, смонтированными на опорах высотой 2,5 м. Опоры освещения устанавливаются с шагом 10 м в створе перил, по одной стороне пролетного строения. На лестничных сходах светильники устанавливаются на стойках кровли.

Водоотвод с моста

Отвод воды с пешеходной части осуществляется с помощью металлических водоотводных лотков, расположенных за пределами перильного ограждения с обеих сторон пролетного строения. Водоотводные лотки шириной 0,15 м, высотой 0,3 м из листовой стали толщиной 3 мм, привариваемым к листу настила ортотропной плиты сваркой прерывистым швом по 50 мм через 100 мм.

Из лотков вода поступает в водосточные трубы, которые крепятся к опорам под пролетное строение. Деформационные швы над этими опорами выполнены в виде металлических пластин.

Подъемные платформы для лиц с ограниченными возможностями

Для возможности перемещения по пешеходному мосту лиц с ограниченными возможностями в рабочем проекте предусмотрено устройство подъемных платформ в шахте у опор под пролетным строением.

Опоры под пролетное строение моста

Опоры моста запроектированы на ростверке, совмещенном под пролетное строение и лестничный марш, на забивных сваях.

Под пролетное строение предусмотрено двустолбчатое тело опоры. Сечение столбов 100х110 см. В верхней части опор столбы переходят в сплошную стенку сечением 3,9х2,0 м, в которой осуществляется заделка верхнего пояса фермы. Высота опор 7,95 м. Со стороны пролетного строения предусмотрен консольный выступ из опоры шириной 0,7 м для установки опорной части под ферму. Армируется тело опоры пространственным каркасом из рабочей арматуры Ø32 А-III и хомутов Ø12 А-III.

Стойка под лестничный марш запроектирована одна, высотой 6,36 м, круглого сечения диаметром 0,8 м. Армирование стойки принято из арматуры Ø25 А-III, с обвивкой спиралью Ø8 А-III. Поверху стойки устраивается монолитная железобетонная насадка, армированная отдельными стержнями Ø22, Ø12, Ø10 А-III; с обвивкой хомутами Ø10 А-III. Насадка опоры под лестничный марш объединяется с монолитной частью стойки

Ростверк опоры на сваях сечением 35х35 см длиной 8,0 м, марки С8-35Т3. Количество свай на ростверк 12 шт. Размеры ростверков в плане 5,0х5,0 м, высота 1,5 м.

Армирование ростверка предусмотрено отдельными стержнями Ø28, Ø22 и Ø12 А-III, с обвивкой хомутами Ø10 А-III. Из ростверка предусмотрены каркасы для объединения со стойками опор из арматуры Ø32, Ø25 А-III.

Бетон фундаментов опор - класса В25 F200 W6, стоек - В30 F300 W8, насадок - В30 F200 W6.

Лестничные сходы № 1 и № 2

Лестничные сходы в рабочем проекте предусмотрены шириной прохода 3,0 м, в количестве 2 шт. Лестничные сходы расположены с разных сторон моста, под углом 90 градусов к продольной оси моста. Лестничный сход № 1 обычной конструкции, поперечный. Лестничный сход № 2 (юго-восточный), в связи со стеснёнными условиями запроектирован с развернутой под 180^0 нижней частью. Косоуры лестничных сходов выполнены из металла, лестничные марши, промежуточные площадки и опоры – из железобетона. Перильное ограждение на лестничных сходах принято по аналогии с перильным ограждением на мосту: стойки, поручни, заполнение приняты из труб квадратного сечения различных размеров. С целью исключения попадания дождевых вод и снега, образования наледи на ступенях над лестничными сходами устраиваются покрытия из светопрозрачного поликарбоната толщиной 10 мм по обвязке из металлических конструкций.

Конструкция лестничных сходов № 1 и № 2

Ширина прохожей части лестничных сходов составляет 3,0 м. Общая ширина лестничных маршей 3,4 м.

Лестничные сходы трехпролетные, состоят из опор, косоуров, лестничных маршей с промежуточными площадками, перильного ограждения и кровли.

Опоры лестничных сходов (кроме крайних) запроектированы с ростверками на забивных сваях марки С8-35Т3.

Ростверк Ф-1 размерами 3,0х3,0х1,2м на 4-х шт. забивных сваях длиной 8,0 м.

Ростверк Ф-2 размерами 3,0х7,8х1,2м на 8 шт. длиной 8,0 м.

Ростверк Ф-4 размерами 0,6х2,8х1,2м на 2-х шт. длиной 8,0 м.

Армируются ростверки каркасами из арматуры Ø20, Ø16 и Ø12 А-III.

Крайние опоры лестничных сходов Ф-3 выполнены в виде монолитного бетонного блока на уплотненном предварительно естественном основании. В верхней части блоков устраивается несколько ступеней, обеспечивающих плавный переход на ступени лестничных маршей. Армирование фундамента предусмотрено сетками из арматуры Ø10 AIII.

Опоры с ростверками Ф-1 и Ф-2, запроектированы одностолбчатыми. Сечение стоек круглой формы диаметром 0,8 м. Армирование стоек предусмотрено из арматуры Ø25 AIII, с обвивкой спиралью Ø10 А-III.

Поверху стоек устраиваются монолитные железобетонные насадки, армированные отдельными стержнями Ø28 и Ø10 А-III, с обвивкой хомутами Ø10 А-III.

Опора с ростверком Ф-4 запроектирована в виде монолитной стены.

Лестничные марши ЛМ-1 и ЛМ-2 сборные, шириной 3,4 м с боков снабжены бордюрами. Один из бордюров принят уширенным, который вместе со швеллером, закрепленным к ступеням маршей, образуют дорожку для пешеходов с детскими колясками. Армирование маршей предусмотрено отдельными стержнями Ø10 А-III. Высота ступеней лестничных сходов 120 мм, ширина – 360 мм, число ступеней между площадками – 10 шт.

Площадки ПЛ-1 - ПЛ-3 толщиной 12 см, армированы горизонтальными сетками из арматуры Ø12 А-III, Ø10 А-III, Ø8 А-III.

Косоуры лестничных сходов приняты из двух сварных двутавровых балок высотой 340 мм, шириной 200 мм, с расстоянием между осями 1,8 м, соединенных между собой отрезками из такого же двутавра. Металл косоуров марки 09Г2С.

Перильное ограждение на лестничных сходах принято из профильного металла.

Кровля лестничных сходов выполнена из сотового поликарбоната, который крепится к кружалам на металлических стойках.

Бетон фундаментов опор лестничных сходов - класса В25 F 200 W6, стоек опор - В30 F300 W6, насадок - В30 F200 W6, лестничных маршей и площадок - В30 F300 W8.

Благоустройство территории вокруг лестничных сходов

У лестничных сходов моста устраивается пешеходный тротуар с покрытием из асфальтобетона Н=5 см по слою ПГС толщиной 10 см.

Вдоль дороги, у опор (по 20 м у опоры № 1 и 27 м у опоры № 2) устанавливается барьерное ограждение марки 11ДО-ММ.1.5. Далее ограждение продлевается по типу перильного.

Технические показатели:

пролетная схема моста	- 1х39,9 м.
длина моста по границам лестничных сходов	- 53,6 м;
габарит прохожей части моста	- 3,0 м;
ширина пролетного строения моста	- 3,4 м.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза, открытые поверхности - перхлорвиниловой краской.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлоконструкции покрываются антикоррозийным покрытием.

Стальные конструкции, закладные детали и соединительные элементы, защищаются лакокрасочными покрытиями.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Сечения и армирование строительных конструкций приняты в соответствии с выполненным расчетом, с учетом сейсмичности площадки строительства.

6.2.3 Инженерные сети

Переустройство сетей водопровода

Рабочим проектом предусматривается переустройство сетей водопровода, попадающих под зону строительства надземного пешеходного перехода, в соответствии с техническими условиями от 31 января 2017 года № 05/3-210, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

Перекладываемые сети водопровода закольцовываются с одноименными существующими сетями, прокладываются по дорогам общего пользования.

Участки водопровода выносятся за пределы зоны строительства надземного перехода.

Рабочим проектом предусматривается восстановление дорожного покрытия.

По южной стороне пешеходного моста существующий водопровод из полиэтиленовой трубы диаметром 450 мм защищен футляром из стальных труб диаметром 720х9,0 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией типа «весьма усиленная», протяженностью 10,0 м.

Сети водопровода запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 426х6 мм, 108х4,0 мм, с внутренней изоляцией заводского изготовления и наружной гидроизоляцией типа «весьма усиленная», из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 450х40,9 мм по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения проектируемых сетей водопровода принята из условия заложения перекладываемых сетей и составляет 2,20 м.

Полиэтиленовые напорные трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм.

На сети устанавливаются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84 с отключающей арматурой и с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

уровень ответственности - II (нормальный) технически сложный объект.

общая длина сетей водопровода - 68,00 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение потребителей надземного пешеходного перехода предусматривается в соответствии с техническими условиями от 6 февраля 2017 года № 25.1-489, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы.

Напряжение электрической сети 380/220 В. По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям III категории.

Расчетная мощность объекта составляет 3,6 кВт.

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-4592 с установкой коммутационного аппарата и прибора учета электроэнергии. Учет электрической энергии осуществляется электронным счетчиком со встроенным PLC модемом.

Питающая кабельная линия КЛ-0,4 кВ от ТП-4592 до щита ЩС принята с алюминиевыми жилами марки АВБбШв ГОСТ 16442-80* расчетного сечения. Кабели прокладываются в земле, в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями и проезжими дорогами, кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах ГОСТ 18599-2001. На всем протяжении трассы кабель защищается керамическим полнотелым кирпичом по ГОСТ 530-2012.

Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ составляет 201,0 м.

Вынос электрических сетей

Предусматривается переустройство электрических сетей с выносом их с участка застройки в соответствии с техническими условиями АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 21 февраля 2017 года № 25.1-753.

Предусматривается переустройство линий наружного освещения с переводом существующей ВЛ-0,4 кВ в кабельную линию. Предусматривается демонтаж провода

СИП, замена существующего оборудования опоры и перемонтаж в опору с кабельным переходом.

Предусматривается демонтаж одной опоры с заменой на опору типа ОГКС и установка на ней светильника.

Кабельная линия наружного освещения выполняется с алюминиевыми жилами марки АВБбШв ГОСТ 16442-80* сечением 4х25 мм^2. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями и проезжими дорогами, кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах ГОСТ 18599-2001.

Протяженность трассы переустройства наружного освещения составляет 67,0 м.

Предусматривается вынос двух кабельных линий 10 кВ. Кабельные линии 10 кВ выполняются кабелями марки АСБ сечением 3х120 мм^2.

Протяженность трассы выноса КЛ-10 кВ составляет 25,0 м.

Электрооборудование и электроосвещение

Основными потребителями надземного пешеходного перехода являются освещение моста и двигатели подъемных платформ, запитанные от щита ЩС.

Питание освещения моста осуществляется от щита ЩУНО. Управление освещение осуществляется по месту с ЩУНО и автоматически от фотореле.

Освещение выполняется светильниками со светодиодными лампами, установленными на стойках и на подвесах над лестничными маршами.

Распределительная сеть от ЩС к светильникам и шкафам управления подъемных платформ выполняется кабелем с медными жилами в металлических трубах, металлорукавах, проложенных по конструкции моста.

Технические показатели:

напряжение сети электроснабжения - 380/220 В;
категория надежности - III;
расчетная мощность - 3,6 кВт;
протяженность трассы КЛ-0,4 кВ - 201,0 м;
протяженность трассы выноса КЛ-10 кВ - 25,0 м.

Переустройство сетей связи

Рабочий проект выноса телекоммуникационных сетей из зоны строительства надземного пешеходного перехода разработан на основании технических условий РДТ «Алматытелеком» от 1 февраля 2017 года № 02-21/П и схем выноса ведомственных кабелей.

Рабочим проектом предусматривается:

строительство телефонной канализации из труб полиэтиленовых диаметром 110 мм от существующей телефонной канализации;

установка железобетонных колодцев ККС;

прокладка телефонных кабелей марки ТПП, оптических кабелей марки ОК в проектируемой канализации с установкой соединительных муфт.

Технические показатели:

протяженность трассы телефонной канализации - 107,0 м;
количество колодцев ККС - 2 шт.

6.3 Охрана окружающей среды

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Надземный пешеходный переход по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)», разработан проектной организацией ИП «Eco-Consulting».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемый район в административном отношении расположен в Турксибском районе города Алматы Республики Казахстан. Проектируемый объект представляет собой площадку надземного пешеходного перехода, расположенного по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) и граничит:

с севера – автомобильная дорога, ул. Северное кольцо;

с востока – ул. Постышева, ул. Таймырская;

с юга – ул. Северное кольцо;

с запада – автомобильная дорога, ул. Северное кольцо.

Категория опасности предприятия

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 класс санитарной опасности не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками воздействия на атмосферный воздух в период строительства являются следующие виды работ: земляные, погрузочно-разгрузочные, сварочные, окрасочные и гидроизоляционные работы, в процессе которых выделяются загрязняющие вещества. Строительная площадка представлена одним площадным неорганизованными источником выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух.

В выбросах источников на период строительства содержится 13 индивидуальных компонентов загрязняющих веществ и 3 группы суммации.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «Эра v2.0». Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принята селитебная зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

На ближайшем посту наблюдения № 16 (мкр. Айнабулак-3, Жетысуский район): взвешенные вещества – 0,4268 мг/м^3, оксид углерода – 6,3896 мг/м^3, диоксид серы – 0,0380 мг/м^3, диоксид азота – 0,2162 мг/м^3.

В результате расчетов рассеивания загрязняющих веществ превышение концентрации идут по веществам – диметилбензол (1,2093 ПДК), алканы С12-С19 (6,3447) и пыль неорганическая: 70-20 % (3,1074 ПДК), при покрасочных и дорожных работах. Учитывая непостоянный характер этих выбросов, продолжительность превышения ПДК не превысит нескольких часов в отдельные дни. По остальным загрязняющим веществам, а также по группам суммации максимальные приземные концентрации составляет – 3,1074 ПДК. Анализ расчета рассеивания произведен без учета фона.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Надземный пешеходный переход	6006	0.000148	0.000053	0.000148	0.000053	0.000148	0.000053	2017
(0143) Марганец и его соединения								
Надземный пешеходный переход	6006	0.000013	0.000005	0.000013	0.000005	0.000013	0.000005	2017
(0301) Азота диоксид								
Надземный пешеходный переход	6006	0.000021	0.000008	0.000021	0.000008	0.000021	0.000008	2017
(0337) Углерод оксид								
Надземный пешеходный переход	6006	0.000185	0.000067	0.000185	0.000067	0.000185	0.000067	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Надземный пешеходный переход	6006	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Надземный пешеходный переход	6006	0.000046	0.000017	0.000046	0.000017	0.000046	0.000017	2017
(0616) Диметилбензол								
Надземный пешеходный переход	6007	0.07589	0.00136	0.07589	0.00136	0.07589	0.00136	2017
(2752) Уайт-спирит								
Надземный пешеходный переход	6007	0.04831	0.00012	0.04831	0.00012	0.04831	0.00012	2017
(2754) Алканы С12-19								
Надземный пешеходный переход	6004	0.126	0.03054	0.126	0.03054	0.126	0.03054	2017
	6005	2.1	0.0233	2.1	0.0233	2.1	0.0233	2017
(2902) Взвешенные частицы								

Продолжение таблицы 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Надземный пешеходный переход	6008	0.004	0.0069	0.004	0.0069	0.004	0.0069	2017
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Надземный пешеходный переход	6002	0.2475	0.001003	0.2475	0.001003	0.2475	0.001003	2017
	6006	0.000019	0.000007	0.000019	0.000007	0.000019	0.000007	2017
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
Надземный пешеходный переход	6001	0.00323	0.000353	0.00323	0.000353	0.00323	0.000353	2017
	6003	0.02	0.0000007	0.02	0.0000007	0.02	0.0000007	2017
(2930) Пыль абразивная								
Надземный пешеходный переход	6008	0.0026	0.0045	0.0026	0.0045	0.0026	0.0045	2017
Итого по неорганизованным источникам:		2.627972	0.0682377	2.627972	0.0682377	2.627972	0.0682377	2017
Всего по предприятию:		2.627972	0.0682377	2.627972	0.0682377	2.627972	0.0682377	2017

Источники на период строительства неорганизованные, временные, контроль проводиться не будет.

Поверхностные и подземные воды

Подземные воды на участке работ не вскрыты. Водоснабжение – привозная вода (для хоз-бытовых нужд). Водоотведение – в биотуалет, с последующим вывозом содержимого в городской коллектор.

Сброс производственных стоков отсутствует. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты. Хранение, мойка, а также ремонтные работы машин и механизмов будут обеспечиваться подрядными организациями на автобазах.

Земельные ресурсы

Плодородный слой почвы отсутствует. Вывоз земляных масс в отвалы незначителен. Большая часть земли используется при обратной засыпке.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Для заправки автотехники, постоянно работающей на стройплощадке, также должна быть организована площадка с твердым покрытием.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключен договор со специализированной организацией.

При соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ образуются виды отходов, характеризующиеся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

отходы янтарного списка: тара из-под краски,

отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, строительные отходы, твердо-бытовые отходы.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 4.

Таблица 4

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,52699		1,52699
В т.ч. отходов производства	1,5		1,5
Отходов потребления	0,02699		0,02699
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00101		0,00101
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,5		1,5
Строительные отходы	0,0259		0,0259
Огарыши сварочных электродов	0,00008		0,00008
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Строительство надземного пешеходного перехода производится на техногенно освоенной территории. В связи с этим строительство не оказывает существенного влияния на сложившийся биоценоз

На участке имеются зеленые насаждения, попадающие под вынужденную рубку. В ходе проведения инвентаризации намечены лесохозяйственные мероприятия в виде вынужденного сноса 8 деревьев удовлетворительного состояния, санитарной рубки 1 дерева аварийного состояния, пересадки 2 деревьев.

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

Экологические риски

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

Проектируемый объект будет являться источником загрязнения окружающей природной среды с очень незначительным вкладом, а его эксплуатация не приведет к существенному ухудшению экологической обстановки в этом районе города.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);

отходы строительства частично реализуются на собственном строительстве, а избытки передаются специализированным организациям;

ограждение площадки строительства;

при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотрено укрытие кузовов автомобилей тентом;

запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода в пределах стоянки и на рабочей площадке.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Надземный пешеходный переход по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL)» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы» разработан на основании технического задания на проектирование. В связи с большим потоком движения транспортных средств и большим пешеходным потоком по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) принято решение о строительстве надземного пешеходного перехода. Мост запроектирован с двумя поперечными лестничными сходами: один для схода (подъема) пешеходов на тротуар, второй – для использования пешеходами с тротуара противоположной стороны улицы. Рабочим проектом предусмотрено: пролетное строение в виде решетчатой конструкции - фермы трапецеидального сечения с параллельными поясами из трубчатых элементов различных диаметров и толщины стенок, лестничные сходы-металлические косоуры с железобетонными ступенями и площадками, опоры моста из монолитного железобетона, ограждение перильное высотой 1,2 м. Для исключения попадания на пешеходную часть лестничных сходов моста атмосферных осадков в виде дождя, снега и образования наледи на лестничных сходах рабочим проектом предусмотрена кровля из поликарбоната. Для пешеходов с детскими колясками рабочим проектом один из бордюров принят уширенным, который вместе со швеллером образуют дорожку. Для маломобильных групп населения предусмотрены подъемные платформы. Отвод талых и дождевых вод с пешеходной части осуществляется в боковые лотки со сбросом в

водосточные устройства, расположенные на крайних опорах моста, далее в водосточную сеть улицы. Во избежание травматизма в сумеречное, вечернее и ночное время рабочим проектом предусмотрено освещение пешеходной части при помощи светильников торшерного типа.

Длина моста (в границах лестничных сходов) – 53,6 м, габарит пешеходной части моста - 2,5 м и лестничных сходов – 2,5 м, подмостовой габарит по высоте – 5,5 м.

В рабочем проекте соблюдены требования, обеспечивающие безопасность пешеходов при правильной эксплуатации моста.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, санитарно–бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. В ввиду со стесненными условиями стройматериалы на строительную площадку будут завозиться малыми партиями в готовом виде в связи с чем наличие складских помещений не требуется. На период строительства водоснабжение привозное, электроснабжение от городских сетей. Питьевой режим организован (установка диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке). Питание привозное в одноразовых посудах. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Водоотведение – биотуалеты. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно "Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта - не устанавливается.

Рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы» соответствует требованиям СП № 237 от 20 марта 2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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, (СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки 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.

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II глава 5, раздел 6 «Мосты и тоннели» и составляет 6,0 мес.

Начало строительства объекта - 2 квартал 2018 года, согласно письму заказчика КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» № 02-06.820-ш от 14 июня 2017 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 9.

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1.

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборники цен на малые архитектурные формы (УСН РК 8.02-3.01-2016);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-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 4 квартала 2017 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 11 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V ЗРК, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2016, 2017, 2018 годы:

2016 год – 2 121 тенге;

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала в городе Алматы РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Представлено согласование раздела «Организация и безопасность дорожного движения» рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) с Управлением административной полиции ДВД г. Алматы.

2) Представлены технические условия Управления административной полиции ДВД г. Алматы.

Инженерно-геологические изыскания

3) Указана агрессивность грунтов на бетонные и железобетонные конструкции.

4) Указана агрессивность грунтов к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля.

5) Указано уточненное значение сейсмичности площадки строительства.

Генеральный план

6) Представлена рабочая документация марки ГП, разработанная в составе и объеме в соответствии с ГОСТ 21.508-93.

7) Указаны конструкции пешеходных дорожек и тротуаров.

8) Предусмотрены уклоны тротуара, опознавательные и ориентировочные мероприятия для МГН.

Конструктивные решения

9) Представлен раздел КМ, расчеты опор.

10) В ПЗ ПОС, стр. 1 – указаны действующие в РК - СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции», СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

11) В ПЗ указаны материалы для конструкций моста – марки стали металлических конструкций; класс и марки бетонов опор.

12) В ПЗ и СВОР указан принятый тип покрытия прохожей части - тип Б марка I.

13) В ПЗ откорректирована высота стойки под светильники 2,5 м.

14) Исключены названия элементов СПЛ-4 и СПЛ-5.

15) Представлен чертеж по благоустройству территории вокруг опор моста для подтверждения объемов в п. 1,3-1,6.

16) СВОР п. 2,4 – откорректирован объем бетона.

17) В СВОР откорректирована единица измерения в п. 3.1; 3,2; 3,9.

18) На чертежах светопрозрачной кровли (лист 1,2) указано, где находятся обозначенные в спецификации поз. 3 и поз. 4.

19) СВОР п. 7, 1 – представлен чертеж фундаментов под подъемные платформы.

20) В СВОР добавлена покраска видимых ж/б поверхностей моста.

Электротехнические решения

21) В общую пояснительную записку включен раздел по электротехническим решениям.

Марка ЭН

22) Исключены листы, не относящиеся к данному разделу.

23) На представленном плане электрооборудования и электроосвещения моста пешеходного показаны щиты, групповые линии к оборудованию.

24) Представлены схемы ЩУНО, щита распределительного.

25) Спецификация оборудования откорректирована в соответствии с техническими решениями.

Марки ЭС, ЭС1, ЭС2

26) Переименована марка по выносу сетей на ЭС1, ЭС2 вместо АС.

27) Представлена расчетная схема электроснабжения.

28) Представлены технические решения по переустройству сетей освещения, выносу сетей 10 кВ в полном объеме.

29) Спецификации оборудования исправлены в соответствии с техническими решениями.

Переустройство сетей связи

30) Раздел «Переустройство сетей» размещен на портале отдельно от электротехнических решений.

31) Представлены основные показатели по выносу сетей.

32) Исправлены названия в основных штампах, где было указано наружное освещение, исправлены номера и количество листов.

33) Включены в комплект рабочих чертежей схемы переустройства.

34) Переименована спецификация оборудования ЭН.С на ВСК.С. Исключено название «Наружное освещение». В основном штампе указано название проектировщика.

35) Объемы в спецификации оборудования, ведомости работ приведены в соответствие с техническими решениями.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

36) Представлены данные об организации на период строительства для ИТР и рабочих административных, производственных, складских и санитарно–бытовых помещений (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи), водоснабжения, электроснабжения, теплоснабжения, водоотведения, питьевого режима, питания, медицинского обслуживания.

Сметная документация

37) Откорректирована сметная документация согласно приказу РГУ «Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» № 201-нк от 21 сентября 2017 года, «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящему в действие с 1 октября 2017 года: 1) ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год. Выпуск 3»; 2) СЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2017 год. Выпуск 2»; 3) СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» (программный комплекс АВС-4, редакция 5.5.6).

38) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

39) Откорректирован сводный сметный расчет стоимости строительства с разделением по годам: 2016 год стоимость ПИР, 2017, 2018 годов стоимость экспертизы и стоимость строительства.

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

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

42) Откорректирована стоимость услуг инженера Заказчика (технадзор) согласно приложению 1 к Приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2015 года № 231-НҚ.

43) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

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, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517 заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения, функциональному назначению объекта.

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 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Пролетная схема моста	м	1х39,9	1х39,9
2	Длина моста по границам лестничных сходов	м	53,6	53,6
3	Габарит прохожей части моста	м	3,0 м	3,0 м
4	Ширина пролетного строения моста	м	3,4	3,4
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	2017, 2018 годов	2016-2018 годов
			182,30	188,36
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	125,31	132,17
	оборудование	млн. тенге	16,54	16,01
	прочие	млн. тенге	40,45	40,18
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
5.1	в текущем уровне цен 2016 года с МРП – 2121 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	14,98
5.2	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	17,73	1,43
5.3	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге	млн. тенге	164,57	171,95
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

В результате экспертизы:

повышена надежность несущих конструкций;

улучшены решения по инженерному обеспечению;

улучшено качество исполнения проектной документации.

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов, в прогнозном уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

включения в сметную документацию упущенных объемов работ по электроснабжению пешеходного моста и выносу сетей освещения согласно принятым проектным решениям;

корректировки сметной документации в ценах 4 квартала 2017 года, согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» № 201-нк от 21 сентября 2017 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящему в действие нормативно-технические документы с 1 октября 2017 года.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – западнее ул. Постышева (АЗС RK-OIL) г. Алматы», 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:

Пролетная схема моста	- 1х39,9 м.
Длина моста по границам лестничных сходов	- 53,6 м.
Габарит прохожей части моста	- 3,0 м.
Ширина пролетного строения моста	- 3,4 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов, в прогнозном уровне цен 2018 года	- 188,36 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 132,17 млн. тенге;
оборудование	- 16,01 млн. тенге;
прочие	- 40,18 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» в соответствии с условиями договора от 11 августа 2017 года № 161040019460/170248/00 (268).

8.3 Заказчику при строительстве 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 «Алматы қаласы Солтүстік айналма жол - Постышев көшесінің батысына қарай (RK-OIL АҚС) жер үсті жаяу жүргінші өткелін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Көпірдің аралық схемасы	- 1х39,9 м.
Баспалдақпен түсу шекарасы бойынша көпір ұзындығы	- 53,6 м.

Көпірдің жүрі бөлігінің габариті	- 3,0 м.
Көпірдің аралық құрылысының ені	- 3,4 м.
2016, 2017 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағаларымен, 2018 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 188,36 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 132,17 млн. теңге;
жабдықтар	- 16,01 млн. теңге;
басқа шығындар	- 40,18 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 6,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 11 тамыздағы № 161040019460/170248/00 (268) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ 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.

Балтагулов Д.Ш.

И.о. директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Зинковская Н.Е.

Эксперт

Крутов А.А.

Эксперт

Варнавская В.М.

Эксперт

Инсанбаева М.М.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Гоголь О.А.

Главный специалист

Журтубаева Г.Е.

Эксперт