«Солтүстік айналым көшесі мен Жұмабаев көшесінің солтүстігіне қарай («Қарасу» мешіті) жер үсті жаяу жүргінші өткелін салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.10.2017 ж. № 02-0186/17
(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 айналым көшесі мен Жұмабаев көшесінің солтүстігіне қарай («Қарасу» мешіті) 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

№ 02-0186/17 от 18.10.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)»

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 - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)»**, 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 заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала в г. Алматы РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо-севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 161040019460/170244/00 (264) 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 6 февраля 2015 года, I категории, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан, с приложением к государственной лицензии № 001 на 2 страницах от 6 февраля 2015 года).

ГИП – Мансуров И.А. (приказ ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС» от 7 декабря 2016 года № 21п).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)», утвержденное руководителем КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 8 декабря 2016 года;

постановление Акимата города Алматы о строительстве сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы от 2 декабря 2016 года № 4/563;

приложение к постановлению Акимата города Алматы от 2 декабря 2016 года № 4/563 – перечень объектов на строительство сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы;

договор о государственных закупках работ, заключенный между Коммунальное государственное учреждение «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», именуемым «Заказчик» и ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС» именуемым «Подрядчик» на разработку проектно-сметной документации по строительству пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») от 6 декабря 2016 года № 159;

акт выбора местоположения строительства пешеходного перехода надземного типа по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»), подписанный членами комиссии в составе представителей Заказчика, Администрации Жетысуского района и Генпроектировщика от 22 декабря 2016 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство надземного пешеходного перехода по улице Северное кольцо – севернее улицы Жумабаева (мечеть Карасу) в городе Алматы, Алатауский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 10 марта 2017 года № 479;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» от 6 октября 2017 года;

инженерно-геологический отчет на объекте: «Строительство пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)», выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением к государственной лицензии № 001 на двух страницах от 20 августа 2012 года);

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» от 6 января 2017 года с красными линиями, нанесенными КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 16 января 2017 года и согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 12 января 2017 года № 10;

приказ о создании Технического совета Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, изданный КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» от 18 марта 2017 года № 26-н;

дефектный акт по объекту: «Строительство пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)», подписанный членами комиссии и утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» от 6 октября 2017 года;

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

протокол общественных слушаний проекта: «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)» от 23 мая 2017 года;

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;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, выполненных ИП «Ақжол» в 2017 году;

письмо Коммунального государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» о том, что начало строительства надземного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») запланировано на II квартал 2018 года по бюджетной программе – 348 007 015 432 от 14 июня 2017 года № 02-06.824-ш;

письмо Коммунального государственного учреждения «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» о том, что на данном участке согласно материалом инвентаризации лесопатологического обследования существуют зеленые насаждения, подпадающие под вынужденный снос, в удовлетворительном состоянии и под санитарную рубку в аварийном состоянии от 26 сентября 2017 года № 1-03.3Т-3-1590;

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» об отсутствии в зоне пешеходного перехода по ул. Северное кольцо, южнее - севернее ул. Жумабаева тепловых сетей ТОО «АлТС» от 31 января 2017 года № 33.1/0984/17;

письмо Алматинского производственного филиала АО «ҚазТрансГазАймақ» об отсутствии в зоне строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») сетей природного газа, принадлежащих АО «ҚазТрансГазАймақ» от 31 января 2017 года № 58-ОТ;

письмо ТОО «TNS-Plus» об отсутствии на участке строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») коммуникаций ТОО «TNS-Plus» от 30 января 2017 года № 00079/17-И27;

письмо ТОО «2Day Telecom» об отсутствии коммуникационных сетей ТОО «2Day Telecom» на участке строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») от 17 февраля 2017 года № 00704/17-И2.1;

письмо ТОО «КаР-Тел» об отсутствии коммуникационных сетей ТОО «КаР-Тел» на площадке строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») от 20 февраля 2017 года № 00753/17-И2.1;

письмо АО «Казахтелеком», Объединение «Дальняя связь», Технический узел сети магистральных связей и телевидения № 1 (ТУСМ-1) об отсутствии коммуникационных сетей ТУСМ-1 на площадке строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») от 2 февраля 2017 года № 05-11/116;

письмо Региональная дирекция телекоммуникаций «Алматытелеком» об отсутствии телекоммуникационных сетей РДТ «Алматытелеком» на площадке строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») от 14 февраля 2017 года № 323-07/1112.

Технические условия:

Управление административной полиции ДВД города Алматы от 30 января 2017 года № 5/5-29-02-06.136-ш-1080 – для разработки организации дорожного движения по рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») в городе Алматы»;

ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау», зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 31 января 2017 года № 05/3-206 на водоснабжение для объекта: надземный пешеходный переход по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»);

ГКП на ПХВ «Тоспа Су», зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 31 января 2017 года № 05/3-206 на канализацию для объекта: надземный пешеходный переход по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»);

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 6 февраля 2017 года № 25.1-487 – на постоянное электроснабжение надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»);

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 28 апреля 2017 года № 25.1-1936 – дополнение к техническим условиям за № 25.1-487 от 6 февраля 2017;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 22 февраля 2017 года № 25.1-764 – об отсутствии электрических сетей 10/6 кВ, попадающих в зону строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)»,

выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», письмо от 1 июня 2017 года № 570;

предварительное согласование поперечного профиля для строительства пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», письмо от 24 апреля 2017 года № 0503 ЗТ-3-3022;

согласование раздела организации и безопасности движения по рабочему проекту «Строительство надземного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)», выданное Управлением административной полиции ДВД города Алматы, письмо от 13 апреля 2017 года № 3740;

согласование уровня ответственности сооружения по рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)», выданное Заказчиком Коммунальное государственное учреждение «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», письмо от 26 июня 2017 года № 3040;

согласование рабочего проекта «Строительство надземного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)», выданное Заказчиком Коммунальное государственное учреждение «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», письмо 21 июля 2017 года № 3060.

Согласование графических материалов:

план пешеходного моста (лист ДТР-159-ИС-01) – КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 1 июня 2017 года;

разбивочный план в М 1:500 (лист ДТР-159-ГП-2) – КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» от 1 июля 2017 года № 570;

поперечный профиль для пешеходного перехода – КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 21 апреля 2017 года;

план пешеходного моста (лист ДТР-159-1) – Объединение юридических лиц города Алматы РК «Союз организаций инвалидов Казахстана» от 4 сентября 2017 года;

план кабельной линии 0,4 кВ – АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 29 июня 2017 года; КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 28 июля 2017 года; 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; РДТ «Алматытелеком» от 21 июня 2017 года; воинская часть № 02271 от 30 июня 2017 года; воинская часть №2021, без даты; АО «Казахтелеком» ТУСМ-1, без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр ДТР-159

ДТР-159-ПЗ – общая пояснительная записка.
ДТР-159-ГП – генеральный план.
ДТР-159-ИС – искусственные сооружения.
ДТР-159-ЭС – электроснабжение.
ДТР-159-ЭН – наружное освещение.
ДТР-159-ЭС1 – вынос сетей освещения.
ДТР-159-СД – сметная документация.
ДТР-159-ПОС – проект организации строительства.
ДТР-159-ОВОС – проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
ДТР-159-ГП-ВОР – ведомость объемов работ, раздел ГП.

ДТР-159-ВОР – ведомость объемов работ.

Паспорт рабочего проекта.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Автоматизированный пространственный расчет несущих конструкций надземного пешеходного перехода по объекту «Строительство надземного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)», выполненный с использованием программно-вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2013» в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры на региональном уровне, в рамках развития Генерального плана развития г. Алматы.

Назначение объекта строительства – пропуск пешеходов через ул. Северное кольцо, а также обеспечение беспрепятственного проезда транспорта.

Строительство надземного пешеходного перехода позволит оптимизировать движение пешеходов и организовать безостановочное движение транспорта, сократить количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и уменьшить негативное воздействие транспорта на окружающую среду.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства надземного пешеходного перехода расположена в городской черте по улице Северное кольцо на территории Алатауского района города Алматы.

Общее направление уклона площадки строительства – на север.

Абсолютные отметки площадки строительства колеблются в пределах 693,490-694,450 м.

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 ºС;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков и глин	- 92,0 см;
для супесей, песков мелких и пылеватых	- 112,0 см;
для песков гравелистых и песков средней крупности	- 120,0 см;
для крупнообломочных	- 136,0 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)» проведены специалистами ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2017 году на основании договора,

заключенного с ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС».

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена на аккумулятивно-денудационной слабонаклонной равнине к северу от предгорий Заилийского Алатау.

В геологическом строении проектируемой площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками тугопластичными реже полутвердыми и водонасыщенными песками средней крупности.

С поверхности залегают насыпные полутвердые суглинки с пятнами гумуса и песчано-гравийной смеси (дорожная одежда).

Насыпные грунты представлены песчано-гравийной смесью (ПГС) и полутвердыми суглинками:

песчано-гравийная смесь (дорожная одежда) вскрыта под асфальтом, мощность слоя – 0,75 м;

суглинок насыпной полутвердый, встречен в верхней части разреза, залегает как с поверхности, так и на глубине 0,8 м под слоем ПГС, мощность слоя – 0,5-0,8 м.

Суглинок тугопластичный – встречен под насыпными грунтами. Характерной особенностью тугопластичных суглинков является наличие в них линз и маломощных прослоев водонасыщенного песка. Мощность слоя – от 2,5 м до 6,9 м. Тугопластичные суглинки встречены и на глубине 8,3 м, вскрытая его мощность 0,7 м.

В интервале 3,0-8,3 м вскрыт песок средней крупности водонасыщенный, с прослойками мягкопластичного суглинка. Ниже с глубины 8,3 м встречены тугопластичные суглинки, вскрытой мощностью 0,7 м.

Суглинок полутвердый – с прослойками тугопластичного, вскрыт на глубине 8,5 м, вскрытая его мощность составляет 0,5 м.

По результатам разведочных, камеральных и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1а – насыпной грунт;
ИГЭ-1б – суглинок полутвердый, насыпной;
ИГЭ-2а – суглинок тугопластичный;
ИГЭ-2б – суглинок полутвердый;
ИГЭ-3 – песок средней крупности, водонасыщенный.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов основания представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов основания

№ п/п	Наименование грунта	ρн	ρII	ρI	CII	CI	φII	φI	E
ИГЭ-1а	Насыпной	17,0	17,0	16,8	Не регламентируется				
ИГЭ-1б	Насыпной суглинок полутвердый	18,8	18,6	18,1	Не регламентируется				
ИГЭ-2а	Суглинок тугопластичный	20,5	20,5	20,3	30,0	20,0	22,0	19,0	4,7**
ИГЭ-2б	Суглинок полутвердый	21,2	21,2	20,9	35,0	23,3	23,3	20,0	7,3**
ИГЭ-3	Песок средней крупности, водонасыщенный	16,0	16,0	15,8	1,0*	0,7*	23,0*	21,0*	25,0*

где:

ρ - плотность грунта, кН/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
Примечание: * – характеристики грунтов даны для грунтов в водонасыщенном состоянии;
** – модули деформаций даны без учета масштабного коэффициента (МСП 5.01-102-2002).

Грунтовые воды на период изысканий (январь, 2016 г.) вскрыты на глубинах 1,50-2,4 м в водонасыщенной песчаной толще. Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод составляет 1,0-1,5 м. Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Грунтовые воды – слабоминерализованные, не обладают сульфатной агрессивностью на бетон марки W4 на портландцементе. По содержанию хлоридов грунтовые воды – среднеагрессивные при периодическом смачивании.

По степени морозоопасности суглинки полутвердые – слабопучинистые; суглинки тугопластичные – среднепучинистые.

Грунты незасоленные, по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе – от неагрессивных до слабоагрессивных. По содержанию хлоридов степень воздействия грунтов на железобетонные конструкции – неагрессивные и слабоагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-2005 к углеродистой стали – средняя и высокая.

Площадка строительства потенциально подтопляемая.

Сейсмичность района согласно СНиП РК 2.03-30-2006* – 9 (девять) баллов.

Площадка строительства по СН РК 2.03-07-2001 относится к участку III-А-1 с сейсмичностью 10 (десять) баллов.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – III (третья).

Уточненная сейсмичность площадки – 10 (десять) баллов.

Основанием для фундаментов рекомендуются суглинки тугопластичные.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу») в Алатауском районе г. Алматы.

В основу разработки рабочего проекта положены строительные нормы и правила Республики Казахстан:

СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы».

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 надземного типа по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») от 22 декабря 2016 года, согласованным Управлением архитектуры и градостроительства Алатауского

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 по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу») в 2016 году.

Разбивочный план в М 1:500, лист ДТР-159-ГП-2 рабочего проекта: «Разработка ПСД по строительству пешеходного перехода по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)» согласован КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» от 01 июля 2017 года № 570.

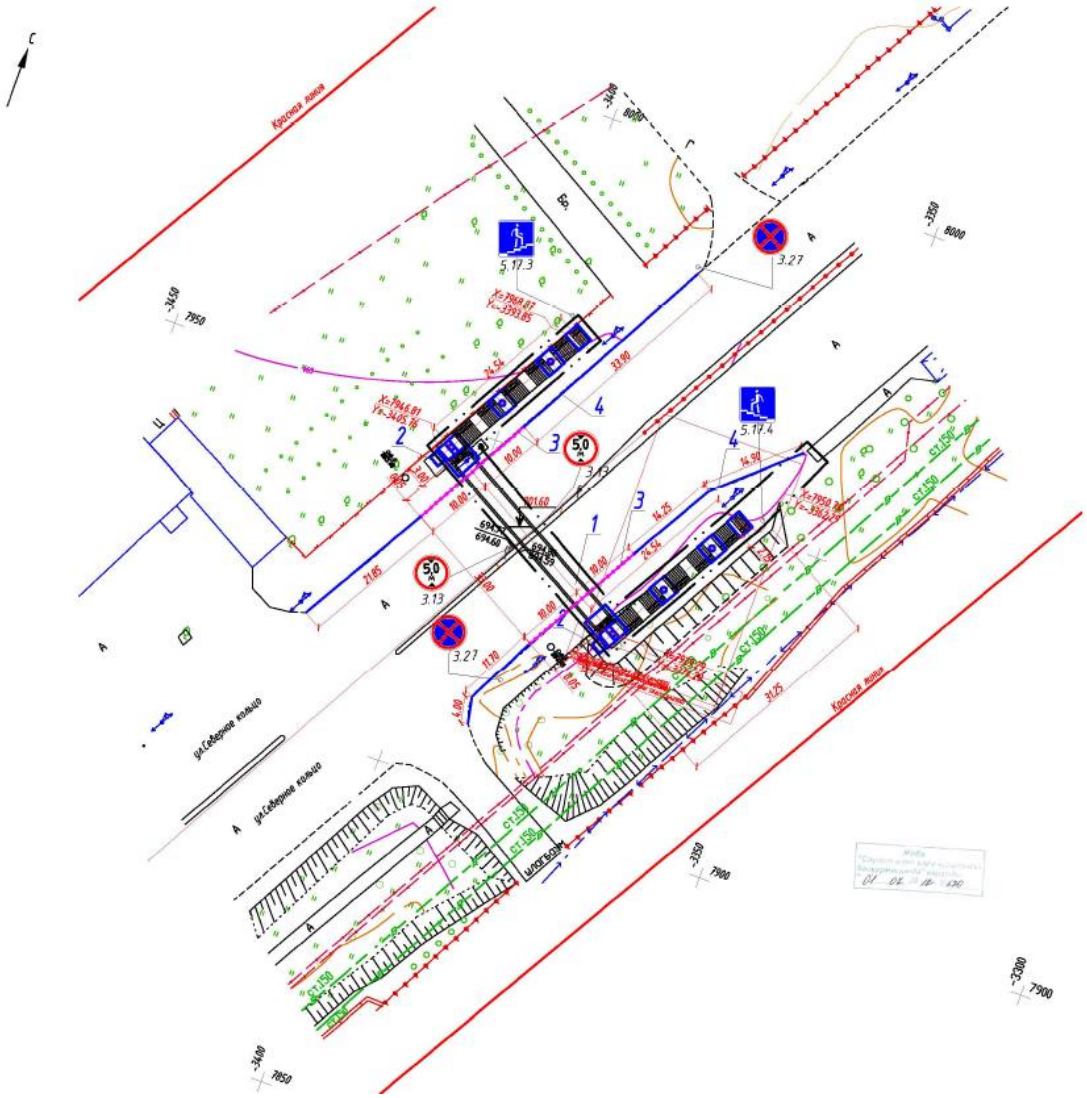

Рисунок 2 – *Генеральный план*

Генеральный план участка строительства надземного пешеходного перехода разработан на топографической съемке (планшет М-11-3, масштаб 1:500), выполненной ТОО «АлматыГеоЦентр» от 6 января 2017 года с красными линиями, нанесенными КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 16 января 2017 года и согласованной КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 12 января 2017 года № 10.

Система высот – балтийская, координат – городская.

Земельный участок, отведенный под строительство надземного пешеходного перехода, расположен по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу») и определен рабочим проектом в условных границах площадью 0,0648 га, включая площадь, необходимую для организации строительства пролетного сооружения.

Земельный участок имеет сложную форму в плане и ограничен:

с севера и с юга - прилегающими проезжими частями и пешеходными зонами магистральной улицы Северное кольцо общегородского значения с регулируемым движением.

с северо- запада – прилегающей территорией культового здания Мечети;

с запада - прилегающей территорией, свободной от застройки;

с юго-запада - прилегающей территорией двухэтажного административного здания и далее здания АГЗС № 12 «Бейбарс Газ»;

с востока - прилегающей территорией с железобетонным забором и группой хозяйственных корпусов.

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 широтно-меридиональной ориентации - улицы Северное кольцо и проездов местного значения.

Основные подъезды к пешеходному переходу, предназначенные для технического осмотра моста, предусмотрены с проезжей части улицы Северное кольцо с разделительной полосой в обрамлении бортовым камнем.

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

Основные подходы к надземному пешеходному переходу предусмотрены с участков проектируемой пешеходной зоны: с юго-западной и северо-восточной сторон.

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 с разделительной полосой.

Рабочим проектом предусмотрены:

демонтажные работы:

разборка асфальтобетонного покрытия и железобетонных элементов арычных лотков;

ремонтно-восстановительные работы:
устройство корыта под тротуары;
устройство основания тротуаров из песчано-гравийной смеси;
устройство асфальтобетонного покрытия тротуаров;
строительные работы:
устройство бортового камня;
укладка тактильной плитки;
устройство металлических перильных ограждений;
устройство металлических барьерных ограждений из оцинкованной стали;
установка дорожных знаков;
благоустройство:
установка малых архитектурных форм (урны).

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, по проездам и искусственным покрытиям за пределы участка в пониженные места рельефа и далее в городскую сеть водоотводных сооружений.

Пешеходный мост - сооружение стоечно-балочной системы, предназначенное для обеспечения пешеходной и транспортной связи по основным направлениям в разных уровнях.

Покрытие лестниц, площадок тротуаров - асфальтобетонное с нескользкой поверхностью.

Сопряжения элементов покрытий обрамляются бетонным бортовым камнем.

Кровля лестничных сходов – скатная, с наружным неорганизованным водостоком и покрытием из сотового поликарбоната по металлическим конструкциям.

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.

Мусороудаление предусмотрено в устанавливаемые в пешеходной зоне урны.

Для обеспечения доступности сооружения для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках, и лиц с ограниченными физическими возможностями, рабочим проектом предусмотрена установка вертикальных подъемных платформ в светопрозрачных шахтах, пристраиваемых к началу горизонтального участка моста с двух противоположных сторон. Для слабовидящих МГН предусмотрены тактильные плиты на тротуарах в зонах подходов к мосту.

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

запрещающих - «Остановка запрещена», 3.27; «Ограничение высоты», 3.13;

информационных - «надземный пешеходный переход», 5.17.3, 5.17.4.

Основные 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	0,0648
	в том числе:		
2	Площадь застройки	$м^2$	240,00
3	Площадь покрытия асфальтобетонного	$м^2$	158,00
4	Площадь озеленения (газон)	$м^2$	73,00

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения - *II (нормальный) технический 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 и III. 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».

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

Пролетная схема моста – 1х33,0 м.

Длина моста по границам лестничных сходов – 39,1 м.

Габарит прохожей части моста – 2,5 м.

Ширина пролетного строения моста – 3,1 м.

Пролетное строение пешеходного моста

Пешеходный мост принят балочной системы из сборных заводских железобетонных балок двутаврового сечения. Балки пролётного строения марки ВТК-33У запроектированы по проекту, разработанному ТОО «Каздорпроект» г. Алматы, заказ № 02-08. В поперечном сечении моста установлено 2 балки, объединенные между собой монолитным стыком из бетона В35, F300, W8. Опирание балок на насадки опор предусмотрено через опорные части типа РОЧ размерами 20х40х5,2 см. Между нижним поясом балок и антисейсмическими упорами на ригелях опор укладываются РОЧ 15х20х4,0 см. Расстояние между осями балок 1,4 м. Бетон балок В35, F300, W6.

Вдоль торцов полок балок устраиваются монолитные участки УМК из бетона В35, F300, W8 шириной 30 см с закладными деталями под стойки перильного ограждения и освещения.

Пешеходная часть

Покрытие пешеходной части состоит из:

выравнивающего слоя бетона класса В30, F300, W8;

оклеечной г/и типа «Техноэластмост-С»;

покрытия из асфальтобетона толщиной 4 см.

Пешеходная часть ограждается перилами высотой 1,2 м.

Поперечный уклон устраивается за счет выравнивающего слоя и составляет 10 промилле.

Стойки перильного ограждения - из квадратной трубы 100х100х8 мм, заполнение - из трубы 20х40х2,5 мм; поручень - из гнутого С-образного равнополочного профиля 60х60х32х4 мм по ГОСТ 8282-83.

Освещение пешеходной части - по типу торшерного с высотой опор освещения 2,5 м и шагом 10,0 м. Опоры для освещения, как и перильное ограждение - из квадратных труб.

На лестничных сходах светильники устанавливаются на стойках кровли.

Деформационные швы между балками пролета и площадкой лестничного схода заполняются уплотнительным силиконовым шнуром марки 1С диаметром 60 мм по ГОСТ 6467-79 с заливкой мастикой типа «Технониколь».

Водоотвод с моста

Отвод воды с пешеходной части моста осуществляется с помощью сборных бетонных водоотводных лотков марки ЛВ-10.14.06. Лотки укладываются вдоль монолитного участка УМК и сверху закрываются чугунными решетками.

Из лотков вода поступает в водосточные трубы диаметром 125 мм из оцинкованной стали, которые крепятся к опорам под пролетное строение.

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 пролетное строение.

Опоры под пролетное строение моста

Опоры моста запроектированы на ростверке с забивными сваями. Сваи мостовые марки С8-35Т3, в количестве 9 шт. на ростверк.

Ростверк запроектирован совмещенным – под опирание пролетного строения и лестничного марша, размерами 4,0х5,0х1,5 м.

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

Под пролетное строение предусмотрено две железобетонные стойки высотой 6,0 м и под лестничный марш одна железобетонная стойка высотой 7,0 м. Стойки - круглого сечения диаметром 0,8 м. Армирование стоек принято из арматуры Ø32 А-III, с обвивкой спиралью Ø10 AIII.

Поверху стоек устраиваются две монолитные железобетонные насадки – для опирания балок и площадки марша, армированные отдельными стержнями Ø22, Ø16, Ø12, Ø10 А-III; с обвивкой хомутами Ø10 А-III. Насадки объединяются между собой.

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

Конструкция лестничных сходов № 1 и № 2

Лестничные сходы - поперечные, расположены с одной стороны моста, под углом 90^0 к продольной оси моста. Ширина прохожей части лестничных сходов составляет 2,5 м. Общая ширина лестничных маршей 3,0 м.

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

Косоуры лестничных сходов выполнены из металла, лестничные марши, промежуточные площадки и опоры – из железобетона.

Опоры лестничных сходов (кроме крайних) запроектированы с ростверками на забивных сваях марки С8-35Т3. Число свай в ростверках – по 4 шт.

Ростверки марки Ф-2 размерами 3,0х3,0х1,2 м; армируются каркасом из арматуры Ø20 и Ø12 А-III.

Крайние опоры Ф-3 размерами в плане 2,3х3,0 м; запроектированы 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, кроме совмещенных с опорами моста, запроектированы одностолбчатыми. Сечение железобетонных стоек - круглой формы диаметром 0,8 м. Армирование стоек предусмотрено из арматуры Ø22 или Ø16 А-III, с обвивкой спиралью Ø10 А-III.

Поверху стоек устраиваются монолитные железобетонные насадки, армированные отдельными стержнями Ø20 и Ø10 А-III, с обвивкой хомутами Ø10 А-III.

Косоуры лестничных сходов приняты составного коробчатого сечения 340х250 мм из металла марки 09Г2С. Расстояние между осями косоуров 1,5 м.

Лестничные марши ЛМ-1 сборные, шириной 3,0 м, с боков снабжены бордюрами. Один из бордюров принят уширенным, который вместе с швеллером, закрепленным к ступеням маршей, образует дорожку для пешеходов с детскими колясками. Армирование маршей предусмотрено отдельными стержнями Ø12 и Ø10 А-III.

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

Высота ступеней лестничных сходов 140 мм, ширина – 340 мм, число ступеней между площадками – 10 шт.

Перильное ограждение на лестничных сходах принято по аналогии с перильным ограждением на мосту: стойки, поручни, заполнение – из профильного металла.

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.

Бетон фундаментов опор лестничных сходов - класса В25, F 200, W6; стоек опор - В30, F300, W8; 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 толщиной 5 см по слою ПГС толщиной 10 см.

Вдоль дороги, у опор (по 10,0 м в ту и в другую сторону от оси моста) устанавливается барьерное ограждение 11ДО-ММ.1.5. Далее ограждение продлевается по типу перильного.

Защита строительных конструкций

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

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Открытые участки конструкции опор обмазывают перхлорвиниловой краской.

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

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 - третья.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства, категории грунтов по сейсмическим свойствам.

В рабочем проекте учтены требования раздела 4 СНиП II-7-81*.

Расчёт несущих конструкций надземного пешеходного перехода произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2013».

Для предотвращения сбрасывания пролетного строения с опор моста при землетрясениях, вертикальные свободные перемещения пролетного строения ограничиваются специальными тягами с металлическими пластинами на концах, нижние концы которых заделываются в насадки (ригели) каждой опоры, верхний – в монолитный шов объединения балок. Для предотвращения сбрасывания лестничных сходов в ригелях опор предусмотрены арматурные выпуски и шпильки, к которым крепятся косоурные балки.

6.2.3 Инженерные сети

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение потребителей надземного пешеходного перехода предусматривается в соответствии с техническими условиями № 25.1-487 от 6 февраля 2017 года, и дополнением к ним № 25.1-1936 от 28 апреля 2017 года, выданными АО «Алатау Жарык Компаниясы».

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

Расчетная мощность объекта составляет 3,58 кВт.

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-4379 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-4379 до щита ЩС принята с алюминиевыми жилами марки АВБбШв по 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.

Технические показатели:

Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ составляет 590,0 м.

Вынос электрических сетей

Рабочим проектом предусматривается переустройство линий наружного освещения с переводом существующей ВЛ-0,4 кВ в кабельную линию.

Предусматривается демонтаж провода СИП-4х25 мм^2, и замена существующего оборудования опоры и перемонтаж в опору с кабельным переходом.

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.

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 освещением 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 - 3,58 кВт;
протяженность трассы КЛ-0,4 кВ - 590,0 м;

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Надземный пешеходный переход по ул. Северное кольцо – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)», разработан проектной организацией ИП «Eco-Consulting».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемый район в административном отношении расположен в Жетысуском районе города Алматы Республики Казахстан.

Проектируемый объект представляет собой площадку надземного пешеходного перехода, расположенного по ул. Северное кольцо севернее ул. Жумабаева, напротив мечети Карасу и граничит:

с севера – автомобильная дорога, ул. Северное кольцо;
с востока – зеленые насаждения, жилая зона;
с юга – автомобильная дорога ул. Северное кольцо;
с запада – ул. Черемушки.

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 Республики Казахстан 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 в атмосферный воздух.

В выбросах источников на период строительства содержится 15 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 (0,2172 ПДК), пыль неорганическая: 70-20 % (2,1449 ПДК) и алканы С12-С19 – (3,3688 ПДК), при покрасочных, при укладке асфальтобетонного покрытия и при дорожных работах. 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		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000148	0.001582	0.000148	0.001582	0.000148	0.001582	2017
Всего:		0.000148	0.001582	0.000148	0.001582	0.000148	0.001582	2017
(0143) Марганец и его соединения								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000013	0.000136	0.000013	0.000136	0.000013	0.000136	2017
Всего:		0.000013	0.000136	0.000013	0.000136	0.000013	0.000136	2017

Продолжение таблицы 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на существующее положение		на период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/год	
(0301) Азота диоксид								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000021	0.000222	0.000021	0.000222	0.000021	0.000222	2017
Всего:		0.000021	0.000222	0.000021	0.000222	0.000021	0.000222	2017
(0337) Углерод оксид								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000185	0.001968	0.000185	0.001968	0.000185	0.001968	2017
Всего:		0.000185	0.001968	0.000185	0.001968	0.000185	0.001968	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительство надземного пешехода	6006	0.00001	0.000111	0.00001	0.000111	0.00001	0.000111	2017
Всего:		0.00001	0.000111	0.00001	0.000111	0.00001	0.000111	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000046	0.000488	0.000046	0.000488	0.000046	0.000488	2017
Всего:		0.000046	0.000488	0.000046	0.000488	0.000046	0.000488	2017
(0616) Диметилбензол								
Строительство надземного пешехода	6007	0.02054	0.0697	0.02054	0.0697	0.02054	0.0697	2017
Всего:		0.02054	0.0697	0.02054	0.0697	0.02054	0.0697	2017
(0621) Метилбензол								
Строительство надземного пешехода	6007	0.00628	0.02883	0.00628	0.02883	0.00628	0.02883	2017
Всего:		0.00628	0.02883	0.00628	0.02883	0.00628	0.02883	2017
(1210) Бутилацетат								
Строительство надземного пешехода	6007	0.00848	0.03893	0.00848	0.03893	0.00848	0.03893	2017
Всего:		0.00848	0.03893	0.00848	0.03893	0.00848	0.03893	2017
(1401) Пропан-2-он								
Строительство надземного пешехода	6007	0.00377	0.0173	0.00377	0.0173	0.00377	0.0173	2017
Всего:		0.00377	0.0173	0.00377	0.0173	0.00377	0.0173	2017

Окончание таблицы 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на существующее положение		на период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/год	
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительство надземного пешехода	6004	0.126	0.03054	0.126	0.03054	0.126	0.03054	2017
	6005	2.1	0.0251	2.1	0.0251	2.1	0.0251	2017
Всего:		2,226	0,05564	2,226	0,05564	2,226	0,05564	2017
(2902) Взвешенные частицы								
Строительство надземного пешехода	6008	0.004	0.0069	0.004	0.0069	0.004	0.0069	2017
Всего:		0.004	0.0069	0.004	0.0069	0.004	0.0069	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительство надземного пешехода	6002	0.2775	0.00298	0.2775	0.00298	0.2775	0.00298	2017
	6006	0.000019	0.000207	0.000019	0.000207	0.000019	0.000207	2017
Всего:		0,27751	0,00318	0,27751	0,00318	0,27751	0,00318	201
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния								
Строительство надземного пешехода	6001	0.00323	0.00298	0.00323	0.00298	0.00323	0.00298	2017
	6002	0.02	0.00039	0.02	0.00039	0.02	0.00039	2017
Всего:		0,02323	0,00337	0,02323	0,00337	0,02323	0,00337	2017
(2930) Пыль абразивная								
Строительство надземного пешехода	6008	0.0026	0.0045	0.0026	0.0045	0.0026	0.0045	2017
Всего:		0.0026	0.0045	0.0026	0.0045	0.0026	0.0045	2017
Всего по неорганизованным:		2.572842	0.232864	2.572842	0.232864	2.572842	0.232864	2017
Всего по предприятию:		**2.572842**	**0.232864**	**2.572842**	**0.232864**	**2.572842**	**0.232864**	**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
1	2	3	4
Всего	15,39102		15,39102
В т.ч. отходов производства	1,5		1,5
Отходов потребления	13,89102		13,89102
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00388		0,00388
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,5		1,5
Строительные отходы	13,88492		13,88492
Огарыши сварочных электродов	0,00222		0,00222
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 6 деревьев санитарной рубки, 10 деревьев аварийного состояния.

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 – севернее ул. Жумабаева (Мечеть «Карасу»)» 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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)» разработан на основании технического задания на проектирование. В связи с большим потоком движения транспортных средств и большим пешеходным потоком по ул. Северное кольцо - севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») 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 - из двух тавровых (ребристых) средних блоков железобетонных преднапряженных пролетных строений в виде решетчатой конструкции, 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. 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) – 39,10 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- севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу») г. Алматы» соответствует требованиям СП № 237 от 20 марта 2015 года «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.

6.6 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». Нормативная продолжительность строительства составляет 4,0 мес.

Начало строительства объекта - 2 квартал 2018 года, согласно письму заказчика КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» № 02-06.824-ш от 14 июня 2017 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 4,0 мес.

6.7 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 РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Северное кольцо-севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)», внесены следующие изменения и дополнения:

Геология

1) Представлена информация о подтопляемости площадки строительства.

2) В отчете указан рекомендуемый слой ИГЭ для основания фундаментов.

3) Вскрытые мощности слоев ИГЭ, указанные на стр. 8 и на геологическом разрезе 1-1 приведены в соответствие.

4) Дано пояснение о том, что согласно задания на изыскательские работы, испытания по статическому или динамическому зондированию грунтов не проводилось. При необходимости ТОО «АлматыГеоЦентр» может провести эти испытания.

По общим вопросам

5) Исключено представление л. ДТР-159-ИС-01-1 со штампами, незаполненными реквизитами согласований.

6) К ситуационному плану выполнено описание градостроительной ситуации проектируемого участка:

месторасположение проектируемой площадки сооружения;

ближайшие в радиусе объекты с указанием этажности, назначения и расстояний до них.

Общая пояснительная записка (далее - ОПЗ)

7) Исключено описание эскизного проекта (ЭП) и его вариантов ввиду предоставленного на ГЭ РП как окончательно принятого варианта.

8) Представлены: технические показатели по ГП; виды, перечень, объемы работ в составе ГП. Указана система высот и координат.

9) Представлен р. «Генеральный план» с данными согласно п. 9.3.4 СН РК 1.02-03-2011:

местоположение площадки строительства;

описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства;

описание решений и показателей по ГП (зонирование территории, основные подходы);

доступности для специализированного транспорта в целях эвакуации людей при возникновении чрезвычайных ситуаций, а также ликвидации их последствий;

данными о параметрах (размерах, границах) участка строительства, описание окружающей застройки, инфраструктуры;

мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству территории.

Генеральный план

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

11) На листе Общие данные выполнены по м) прилож. 4 ГОСТ 21.101-97: основная надпись ГИП – о соответствии РП строительным нормам и правилам и согласование специалиста смежного раздела ЭС в боковом штампе согласований.

Общие данные (далее - ОД)

12) Представлены в ОД чертежей марки ГП данные в соответствии с п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97 и СН РК 1.02-03-2011:

ситуационный план с границами проектируемой территории (100 % по балансу ТЭП);

существующие и планировочные отметки территории;

организация рельефа (вертикальная планировка) с системой отвода поверхностных вод.

13) Указана пропускная способность пешеходного перехода, мероприятия по безопасности и пожарной безопасности:

материалы покрытий – нескользкие;

мероприятия для МГН, наружное освещение для пешеходного перехода;

высота и материал ограждений и перил.

Ведомости и спецификации р. ГП

14) Представлена ведомость зданий и сооружений по ГОСТ 21.111* п. п.: 3.2; 3.20; 5.13; 7.6; 9.6; форм: 1÷10 и приложений: А÷Д ГОСТ 21.508-93.

Технические показатели (ТП)

15) Предоставлена таблица ТП с показателями площади: застройки, покрытий и озеленения.

Разбивочный план

16) Указаны условные границы, размеры проектируемой площадки в соответствии с абзацем 3 п. 14.10 СНиП РК 3.01-03-2010.

17) Указано количество лестниц/лестничных маршей и ступеней в каждом марше. Согласно п. 4.1.4.4 СНиП РК 3.01-03-2010 предусмотрено:

выделение полосами яркой контрастной окраски краев подходов к лестницам;

выполнение всех ступеней наружных лестниц в пределах одного марша - одинаковыми по ширине и высоте подъема ступеней.

18) Выполнены указания по проектированию согласно СНиП РК 3.01-03-2010:

твердых видов покрытия - с шероховатой поверхностью, п. 4.1.3.4;

уклонов поверхности твердых видов покрытия, обеспечивающих отвод поверхностных вод по п. 4.1.3.5;

полосами тактильного покрытия преград (уступы, подъемники, край тротуара) по п. 4.1.3.6.

Открытые лестницы

19) Выполнены указания и обозначения по ограждениям лестниц площадок и площадки перехода высотой не менее 1,2 м в соответствии с п. 6.4.2 СНиП РК 2.02-05-2009* и ГОСТ 25772-83.

План организации рельефа

20) Указаны проектные решения по системе водоотвода.

21) Нанесены на плане организации рельефа в соответствии с г) и в) п. 6.2 ГОСТ 21.508-93: проектные отметки опорных точек планировки; отметки низа и верха лестниц.

22) Выполнен план организации рельефа в соответствии с приложениями Ж и И п. 6.9 ГОСТ 21.508-93.

Благоустройство и озеленение

23) Предусмотрены, согласно п. 4.4.2.4.1 СНиП РК 3.01-03-2010, и обозначены на чертежах ГП для основных пешеходных коммуникаций на проектируемой территории элементы благоустройства: твердые виды покрытия; элементы сопряжения поверхностей (бортовые камни); урны для мусора; озеленение (газон); осветительное оборудование.

24) Указана ширина тротуаров согласно п. 1.64* СНиП 2.05.03-84:

по расчету в зависимости от величины расчетной перспективной интенсивности движения пешеходов в час «пик»;

из расчета пропускной способности пешеходной полосы шириной 0,75 м равной 1500 чел/ч.

25) Уточнен расход материалов (Ведомость объемов работ), конструкций и элементов благоустройства, покрытий, ограждений.

Наружное освещение

26) Разработано в р. ЭОМ наружное стационарное электрическое освещение в соответствии с п. 1.60* СНиП 2.05.03-84 и п. 4.1.8 СНиП РК 3.01-03-2010.

Конструктивные решения

27) В ПЗ указаны сведения по подъемным платформам для лиц с ограниченными возможностями передвижения.

28) В рабочем проекте разработаны антисейсмические мероприятия - чертеж - 02, листы 1,5,6. Чертеж - 03, листы 1,2.

29) Откорректированы объемы работ по благоустройству территории вокруг опор моста, приведены в соответствие с чертежом.

30) В ПЗ и СВОР указан принятый тип покрытия прохожей части, марку а/б.

31) На чертежах перильного ограждения откорректировано обозначение и количество стоек СП-1.

32) На чертеже «Опора моста ОМ-1» откорректированы марки опорных частей, откорректировано количество.

33) Марки бетона стоек на чертежах и в СВОР приведены в соответствие.

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

35) На чертежах светопрозрачной кровли (лист 17 – схема расположения элементов) указано где находятся обозначенные в спецификации поз. 3 и поз. 4.

36) СВОР п. 8,1 – представлен чертеж фундаментов под подъемные платформы.

37) В СВОР добавлены объемы работ по покраске видимых ж/б поверхностей опор.

Электротехнические решения

38) Представлен раздел наружного освещения и электроснабжения надземного перехода согласно техническим условиям.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

39) 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

40) Откорректирована сметная документация 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 с 1 октября 2017 года:

ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год. Выпуск 3»;

СЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2017 год. Выпуск 2»;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» (программный комплекс АВС-4, редакция 5.5.6).

41) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

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

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

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

45) 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.

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

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.

В целом, рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями, требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности объемно-планировочных решений.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь застройки	$м^2$	240,00	240,00
2	Пролетная схема моста	м	1х33,00	1х33,00
3	Длина моста по границам лестничных сходов	м	39,10	39,10
4	Ширина пролетного строения моста	м	3,10	3,10
5	Ширина прохожей части моста	м	2,50	2,50
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	2017-2018 годов	2016-2018 годов
			118,28	127,78
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	74,86	84,35
	оборудование	млн. тенге	14,95	14,42
	прочие	млн. тенге	28,47	29,01

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
В том числе сметная стоимость строительства по годам				
6.1	в текущем уровне цен 2016 года с МРП – 2121 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	11,85
6.2	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	14,08	1,30
6.3	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге	млн. тенге	104,20	114,63
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

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 стоимости материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, согласно утвержденным заказчиком прайс-листам и перечню материалов и оборудования;

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-севернее ул. Жумабаева (мечеть «Карасу»)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пролетная схема моста	- 1х33,00 м.
Длина моста по границам лестничных сходов	- 39,10 м.
Ширина прохожей части моста	- 2,50 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов, в прогнозном уровне цен 2018 года	- 127,78 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 84,35 млн. тенге;
оборудование	- 14,42 млн. тенге;

прочие - 29,01 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 4,0 мес.

8.2 Настоящее 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 № 161040019460/170244/00 (264).

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Солтүстік айналым көшесі мен Жұмабаев көшесінің солтүстігіне қарай («Қарасу» мешіті) 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 - 1х33,00 м.
Баспалдақпен түсу шекарасы
бойынша көпір ұзындығы - 39,10 м.
Көпірдің жүрі бөлігінің ені - 2,50 м.
2016, 2017 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағаларымен,
2018 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 127,78 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 84,35 млн. теңге;
жабдықтар - 14,42 млн. теңге;
басқа шығындар - 29,01 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы - 4,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 11 тамыздағы № 161040019460/170244/00 (264) 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.

Лекеров С.О.

Директор

Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Омарова З.А.

Эксперт

Мейзенбург Е.Н.

Эксперт

Варнавская В.М.

Эксперт

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Гоголь О.А.

Главный специалист

Алькенова Ж.К.

Эксперт