Алматы қаласы «Майлин көшесінің бойы - Қапал көшесінің оңтүстігіне қарай жерүсті жаяу жүргінші жолын салу («Газпромнефть» АҚС)»
жұмыс жобасы бойынша

13.10.2017 ж. № 02-0183/17
(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 «Майлин көшесінің бойы - Қапал көшесінің оңтүстігіне қарай жерүсті жаяу жүргінші жолын салу («Газпромнефть» АҚС)» 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

№ 02-0183/17 от 13.10.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» 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. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» 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 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. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» г. Алматы.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 161040019460/170240/00(251) от 9 августа 2017 года.

2 ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «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. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)», утвержденное Руководителем КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 8 декабря 2016 года;

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 «Генеральный проектировщик» на разработку проектно-сметной документации по строительству пешеходного перехода по ул. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС Газпромнефть) от 6 декабря 2016 года № 154;

акт выбора местоположения строительства пешеходного перехода по ул. Майлина – ул. Капальская (Газпромнефть), подписанный членами комиссии в составе представителей Заказчика, Администрации Турксибского района и Генпроектировщика от 22 декабря 2016 года;

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

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство надземного пешеходного перехода ул. Майлина, южнее ул. Капальская, Турксибский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 10 марта 2017 года № 481;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)», 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. Майлина – южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)», 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 06 января 2017 года с красными линиями, нанесенными КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 19 января 2017 года и согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 13 января 2017 года № 13.

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 улице Майлина южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть»), подписанный членами комиссии и утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» 6 октября 2017 года;

дефектный акт на переустройство наружных сетей водопровода и канализации по объекту: «Строительство пешеходного перехода по улице Майлина южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть»)», подписанный членами комиссии и утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» в 2017 году;

объявление в газете «Атшабар» № 19 от 15 мая 2017 года 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;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования, выполненного ИП «Ақжол» в 2017 году;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» о том, что начало строительства надземного перехода по улице Майлина южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть») запланировано на II квартал 2018 года по бюджетной программе – 348 007 015 432 от 14 июня 2017 года № 02-06.826-ш;

письмо КГУ «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 25 сентября 2017 года № 1-03.3Т-3-1593;

письмо АО «КАЗАХТЕЛЕКОМ» Объединение «Дальная связь» Технический узел сети магистральных связей и телевидения № 1 (ТУСМ-1) о том, что коммуникации ТУСМ-

1 ОДС на данном участке отсутствуют от 30 января 2017 года № 05-11/102;

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» о том, что в зоне пешеходного перехода по ул. Майлина - ул. Капальская тепловые сети ТОО «АлТС» – отсутствуют от 31 января 2017 года № 33.1/0981/17;

письмо Алматинского производственного филиала АО «ҚазТрансГазАймақ» о том, что в зоне строительства пешеходного перехода, на пересечении ул. Майлина – южнее ул. Капальская, отсутсвуют сети природного газа, принадлежащие АО «ҚазТрансГазАймақ» от 31 января 2017 года № 57-ОТ;

письмо ТОО «TNS-Plus» о том, что на участке строительства пешеходного перехода по ул. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть») коммуникации ТОО «TNS-Plus» отсутствуют от 30 января 2017 года № 00077/17-И27;

письмо ТОО «2Day Telecom» о том, что коммуникации ТОО «2Day Telecom» на месте строительства отсутствуют от 17 февраля 2017 года № 00708/17-И2.1;

письмо ТОО «КаР-Тел» о том, что коммуникации ТОО «КаР-Тел» на месте строительства отсутствуют от 20 февраля 2017 года № 00755/17-И2.1;

письмо Региональной дирекции телекоммуникаций «Алматытелеком» о том, что вынос телекоммуникационных сетей РДТ «Алматытелеком» из-под пятна строительства надземного пешеходного перехода по ул. Майлина – ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть») не требуется, октябрь, 2017 год № 32.3-07/1069.

Технические условия:

Управление административной полиции ДВД города Алматы от 31 января 2017 года № 5/5-29-02-06.143-ш-1074 – для разработки рабочего проекта строительства надземного пешеходного перехода по ул. Майлина – южнее ул. Капальская (в районе АЗС «Газпромнефть»);

ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау», зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 30 января 2017 № 05/3-187 – для объекта: надземный пешеходный переход по ул. Майлина – южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»);

ГКП на ПХВ «Тоспа Су», зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 30 января 2017 года № 05/3-187 – для объекта: надземный пешеходный переход по ул. Майлина – южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»);

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 5 мая 2017 года № 25.1-2084 – дополнение к техническим условиям за № 25.1-486 от 6 февраля 2017 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 6 февраля 2017 года № 25.1-486 – на постоянное электроснабжение надземного пешеходного перехода по ул. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»);

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 21 февраля 2017 года № 25.1-754 – на вынос существующих электрических сетей 6 кВ из зоны строительства по объекту надземный пешеходный переход по ул. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Майлина - южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» г. Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», (письмо от 02 июня 2017 года № 580);

предварительное согласование поперечного профиля для строительства пешеходного перехода по улице Майлина, южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть»), 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 улице Майлина южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть»), выданное Департаментом внутренних дел города Алматы, Управление административной полиции, (письмо от 13 апреля 2017 года № 3736);

согласование уровня ответственности сооружения по рабочему проекту «Строительство надземного перехода по улице Майлина южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть»), выданное Заказчиком КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», (письмо от 19 июня 2017 года № 2891);

согласование рабочего проекта «Строительство надземного перехода по улице Майлина южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть»), выданное Заказчиком КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», (письмо 18 июля 2017 года № 2892).

Согласование графических материалов:

схема пешеходного моста, приложение к «Акту выбора местоположения строительства пешеходного перехода» – утвержденное заместителем руководителя «УПТ и АД г. Алматы»;

разбивочный план в М 1:500, (лист ДТР-154-ГП-2) – КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» от 02 июля 2017 года № 580;

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

план благоустройства (лист ДТР-154-1) – Объединение юридических лиц города Алматы Республики Казахстан «Союз организаций инвалидов Казахстана» от 04 сентября 2017 года;

планы выноса сетей водопровода, попадающих в зону строительства надземного пешеходного перехода – ГКП «Холдинг Алматы Су; КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»; КГУ «Управление автомобильных дорог»; ТОО «Merey 2030»; КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» за период с 25 апреля 2017 года по 23 июня 2017 года.

план кабельной линии 0,4 кВ – АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 12 мая 2017 года; ТОО «АлТС» от 30 июня 2017 года; ГКП «Холдинг Алматы Су» от 3 мая 2017 года; КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» без даты; КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 30 июня 2017 года; КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 30 мая 2017 года; АО «Казахтелеком» от 5 июня 2017 года; АО «Международный аэропорт Алматы» без даты;

план выноса электрических сетей – АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 2 мая 2017 года; КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 24 мая 2017 года; КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 18 мая 2017 года; АО «Международный аэропорт Алматы» без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр ДТР-154

ДТР-154-ПЗ – общая пояснительная записка.
ДТР-154-ГП – генеральный план.
ДТР-154-КМ – конструкции металлические.
ДТР-154-НВК – переустройство сетей водопровода и канализации.
ДТР-154-ЭС – электроснабжение.
ДТР-154-ЭС2 – вынос электрических сетей.
ДТР-154-ЭН – наружное освещение.
ДТР-154-ЭС1 – вынос сетей освещения.
ДТР-154-СД – сметная документация.
ДТР-154-ПОС – проект организации строительства.
ДТР-154-ОВОС – проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
ДТР-154-ГП-ВОР – ведомость объемов работ, раздел ГП.
ДТР-154-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 улице Майлина южнее улицы Капальская (АЗС «Газпромнефть»), выполненный с использованием программно-вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР» в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

Назначение объекта строительства – пропуск пешеходов через ул. Майлина, 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 Майлина, на территории Турксибского района города Алматы.

Абсолютные отметки площадки строительства колеблются в пределах 679,000-680,000 м.

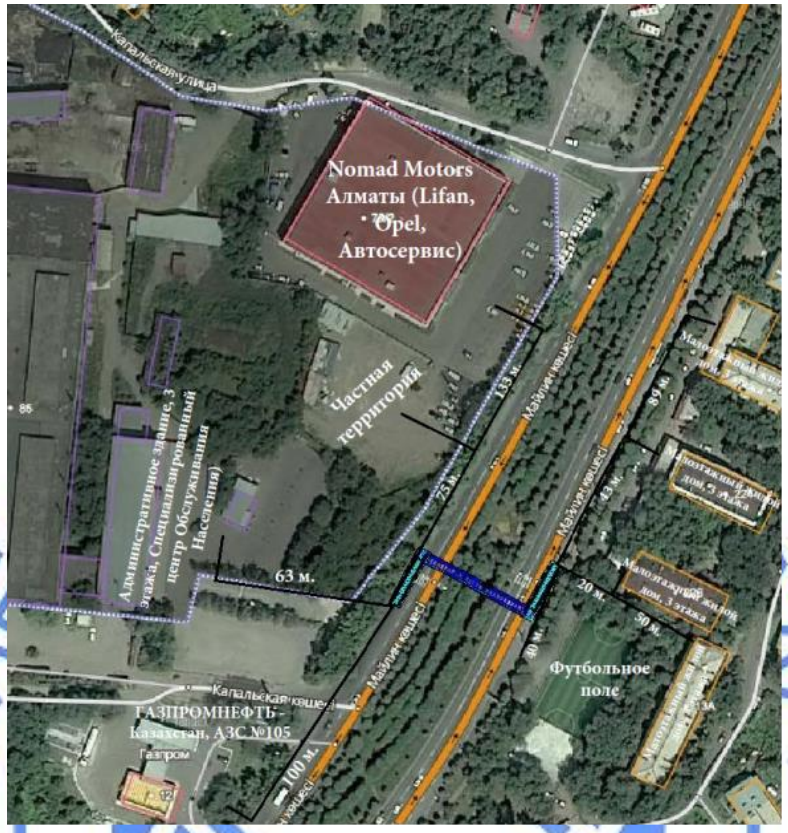


Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

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	- 92,0 см;
для супесей и песков пылеватых	- 112,0 см;
для песков средней крупности	- 120,0 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство пешеходного перехода по улице Майлина южнее улицы Капальская («Газпромнефть)» проведены специалистами ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2017 году на основании договора, заключенного с ТОО «Каз НИ и ПИ «ДОРТРАНС».

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах предгорной слабонаклонной равнины, простирающейся к северу от предгорий Заилийского Алатау, на конусе выноса.

Район площадки строительства представляет собой слабонаклонную аккумулятивную равнину, сложенную четвертичными отложениями аллювиально-пролювиального генезиса.

Геолого-литологический разрез представляет собой толщу супесчано-суглинистых грунтов с прослоями песков, подстилаемых толщей гравийно- и валунно-галечниковых грунтов.

Площадка строительства с поверхности под слоем асфальта (0,10 м), насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем (0,20 м) представлен суглинком твердой и полутвердой консистенции с прослоями супеси, с общей мощностью слоя – 4,40-4,70 м.

Суглинки твердые на глубине 4,90-6,40 м подстилаются песками средней крупности, влажными и водонасыщенными, средней плотности, мощностью слоя – 0,80-2,10 м.

С глубины 7,00-7,20 м встречаются суглинки тугопластичной консистенции, с линзами песков мелких, влажных, мощностью слоя – 1,40-1,80 м.

На глубине 8,80 м суглинки тугопластичной консистенции подстилаются песком пылеватым, водонасыщенным.

На глубинах 4,60-6,40 м и 8,90-10,00 м вскрыты прослои супеси пластичной консистенции.

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

ИГЭ-1а – суглинок твердый с прослоями супеси;

ИГЭ-1б – суглинок тугопластичный, иловатый, с прослоями песка мелкого, влажного;

ИГЭ-2 – супесь пластичная;

ИГЭ-3а – песок пылеватый, водонасыщенный;

ИГЭ-3б – песок средней крупности, влажный и 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	Суглинок твердый с прослоями супеси	17,3	17,3	17,1	23,1 20,0*	21,4 13,3*	21,4 19,0*	20,8 17,0*	6,0** 3,8**
ИГЭ-1б	Суглинок тугопластичный, иловатый, с прослоями песка мелкого, влажного	20,5	20,5	20,3	26,0	17,3	22,0	19,0	5,8**
ИГЭ-2	Супесь пластичная	19,1	19,1	18,9	10,0	6,7	21,0	18,0	4,6**
ИГЭ-3а	Песок пылеватый, водонасыщенный	16,0	16,0	15,8	4,0 2,0*	2,7 1,3*	28,0 19,0*	25,5 17,0*	15,0 10,0*
ИГЭ-3б	Песок средней крупности, влажный и водонасыщенный	17,0	17,0	16,8	1,0	0,7	33,0 23,0*	30,0 21,0*	30,0 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).

Вскрытые грунтовые воды в период изысканий установились на глубине 6,00-6,30 м от поверхности земли. Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод – 1,00-1,50 м.

Грунтовые воды – пресные, не обладают сульфатной агрессивностью на бетон марки W4 на портландцементе, к железобетонным конструкциям по содержанию хлоридов – слабоагрессивные при периодическом замачивании.

По степени морозоопасности суглинки твердые и полутвердые – слабопучинистые; суглинки тугопластичные – среднепучинистые; супеси пластичные и пески пылеватые влажные и водонасыщенные – сильно и чрезмернопучинистые; пески средней крупности – практические непучинистые.

Грунты незасоленные, по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе – неагрессивные, к железобетонным конструкциям (по содержанию хлоридов) – неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-2005 к углеродистой стали – от низкой до высокой.

Грунты ИГЭ-1 обладают просадочными свойствами. Начальное давление просадки составляет от 0,36 кг/см^2 до 3,0 кг/см^2. Мощность просадочной толщи составляет 4,60-4,90 м. Просадка от собственного веса не превышает 5,0 см.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Площадка строительства потенциально подтопляемая.

При условии применения свай основанием могут служить суглинки тугопластичной консистенции, мощностью 1,4-1,8 м с линзами песков мелких, влажных, вскрытые с глубины 7,0-7,2 м.

Площадка строительства по СН РК 2.03-07-2001 относится к участку II-В-4 с возможной силой землетрясения 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство надземного пешеходного перехода по ул. Майлина южнее ул. Капальской в Турксибском районе г. Алматы.

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

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

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

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 по ул. Майлина - ул. Капальская (Газпромнефть)» от 22 декабря 2016 года, согласованным Управлением архитектуры и градостроительства Турксибского района города Алматы;

со схемой расположения надземного пешеходного перехода, разработанной ТОО «Каз НИ и ПИ «ДОРТРАНС» на стадии РП: «Разработка ПСД по строительству пешеходного перехода по ул. Майлина - южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» в 2016 году.

Разбивочный план в М 1:500, лист ДТР-154-ГП-2 рабочего проекта: «Разработка ПСД по строительству пешеходного перехода по ул. Майлина - южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» согласован КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 02 июля 2017 года № 580.

Рисунок 2 – *Схема генерального плана*

Генеральный план участка строительства надземного пешеходного перехода разработан на топографической съемке (планшет У-10-9, 13, масштаб 1:500), выполненной ТОО «АлматыГеоЦентр» от 06 января 2017 года с красными линиями, нанесенными КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 19 января 2017 года и согласованной КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 13 января 2017 года № 13.

Система высот – балтийская, координат – городская.

Земельный участок, отведенный под строительство надземного пешеходного перехода, расположен по улице Майлина южнее улицы Капальской и АЗС № 105 «Газпромнефть» и определен рабочим проектом в условных границах площадью 0,0730 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 Майлина общегородского значения.

с запада – прилегающей территорией существующего административного здания «Специализированный центр обслуживания населения»;

с северо-запада - прилегающей территорией существующего здания автомобильного сервиса «Nomad Motors Алматы»;

с юго-запада - прилегающей территорией проезжей частью улицы Капальской и далее – здания АЗС № 105 «Газпромнефть»;

с юго-востока прилегающей территорией футбольного поля;

с востока и северо-востока - прилегающей территорией многоквартирных жилых домов малой этажности.

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 Майлина и проезда местного значения - с юго-западной стороны.

Основные подъезды к пешеходному переходу, предназначенные для технического осмотра моста, предусмотрены с проезжей части улицы Майлина, разделенной полосой существующего озеленения.

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, разделенной полосой зеленых насаждений.

Рабочим проектом предусмотрены:

демонтажные работы:

разборка асфальтобетонного покрытия и железобетонных элементов арычных лотков;

ремонтно-восстановительные работы:

устройство корыта под тротуары и водоотводной лоток;

устройство основания тротуаров из песчано-гравийной смеси;

устройство асфальтобетонного покрытия тротуаров;

строительные работы:

устройство водоотводного лотка;

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 (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 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», 5.17.4.

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	0,0730
-	в том числе:		
2	Площадь застройки	м^2	390
3	Площадь покрытия асфальтобетонного	м^2	120

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. 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 со 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 – 2х27,3 м.

Длина пролетного строения моста – 54,6 м.

Длина моста по границам лестничных сходов – 60,7 м.

Ширина прохожей части моста – 2,5 м.

Ширина пролетного строения моста - 2,75 м.

Пролетное строение моста

Пролетное строение моста выполнено в виде решетчатой конструкции – фермы трапецеидального сечения с параллельными поясами из трубчатых элементов различных диаметров и толщины стенок.

Движение пешеходов осуществляется поверху фермы.

Высота фермы (в осях поясов) принята 1,2 м, ширина в осях верхних поясов – 2,1 м, нижних – 1,2 м, длина панели – 1,8 м.

Трубы элементов фермы (поясов, стоек, поперечин, раскосов, связей) приняты по ГОСТ 30564-98* «Трубы бесшовные горячедеформированные из углеродистых и легированных сталей». Технические условия со специальными свойствами из низколегированной стали марки 09Г2СД по ГОСТ 19281-89*.

Пояса - из труб диаметром 180 мм с толщиной стенок 15 мм в нижнем поясе и 10 мм – в верхнем.

Стойки, раскосы и поперечины – диаметром 180 мм с толщиной стенок 10 мм, продольные связи – диаметром 108 мм с толщиной стенок 5 мм.

Прогоны пешеходной части – из прямоугольных труб сечением 80х60х3,5 мм.

В опорных сечениях пролетного строения предусмотрены диафрагмы из листового металла.

Опирание пролетного строения принято на неподвижные опорные части тангенциального типа на всех опорах.

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

Пешеходная часть

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

Ортотропная плита состоит из настильных листов размерами 2,75х1,5 м толщиной 4 мм. Снизу листа навариваются швеллеры (4 шт на элемент) сечением 160х80х4 мм длиной 2,75 м через 375 мм. Между собой ортотропные плиты соединяются сварными швами.

Гидроизоляция пешеходной части предусмотрена из рулонного материала «Техноэластмост-С», наплавляемого на настильный лист ортотропной плиты.

Покрытие пешеходной части – мелкозернистый армированный асфальтобетон толщиной 5 см. Пешеходная часть ограждается перилами высотой 1,2 м. Покраска перильного ограждение предусмотрена полимерно-порошковым напылением.

Освещение пешеходной части моста выполняется светильниками торшерного типа, смонтированными на опорах высотой 2,5 м. Опоры освещения устанавливаются с шагом 10,0 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 у крайних опор моста. Водосточные трубы крепятся к элементам крайних опор.

Деформационные швы на опорах 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 совмещенных опор ОМ-1 и ОМ-3.

Опоры под пролетное строение моста

Опоры запроектированы стоечные, с ростверком на забивных сваях, двух типов:

опоры – ОМ-1, ОМ-3 (крайние) двухстоечные, совмещенные, предусмотрены для опирания пролетного строения и лестничного схода;

опора типа ОМ-2 – (средняя) одностоечная для опирания пролета.

Сваи забивные марки С8-35Т3 в количестве 9 шт на каждую опору приняты по типовому проекту 3.500.1-1.93 «Сваи забивные железобетонные цельные сплошного квадратного сечения для опор мостов».

Ростверки монолитные габаритными размерами:

для опор ОМ-1 и ОМ-3 – 4,0х5,0х1,5 м;

для опоры ОМ-2 – 4,0х4,0х1,5 м.

Армирование ростверков предусмотрено отдельными стержнями Ø22 и Ø12 А-III, с обвивкой хомутами Ø10 А-III. Каркас для объединения со стойками опоры из арматуры Ø25 А-III.

У опор ОМ-1 и ОМ-3 имеются 2 железобетонные стойки разной высоты. Одна стойка, высотой 6,4 м – для опирания пролётного строение моста, вторая высотой 7,63 м – для лестничного марша. Сечение стоек круглой формы диаметром 0,8 м. Армирование предусмотрено из арматуры Ø25 А-III, с обвивкой спиралью Ø10 А-III.

Поверху стоек устраиваются монолитные железобетонные насадки, армированные отдельными стержнями Ø28, Ø20, Ø12 и Ø10 А-III; с обвивкой хомутами Ø10 А-III.

Насадки, устраиваемые по верху стоек для опирания ЛС и пролета, объединены между собой.

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

Конструкция лестничных сходов

Ширина прохожей части лестничных сходов составляет 2,5 м. Общая ширина лестничных маршей 3,0 м.

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

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

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

Крайние опоры Ф-4 лестничных сходов 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 А-III.

Опоры кроме крайних (совмещенных с опорами моста), запроектированы одностолбчатыми. Сечение стоек круглой формы диаметром 0,8 м. Армирование стоек предусмотрено из арматуры Ø22 (Ø16) А-III, с обвивкой спиралью Ø10 А-III.

Поверху стоек устраиваются монолитные железобетонные насадки, армированные отдельными стержнями Ø22 и Ø10 А-III, с обвивкой хомутами Ø10 А-III.

Лестничные марши 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.

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

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

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

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

Бетон фундаментов опор лестничных сходов класса В25, F200, 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 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.

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

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

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется двумя слоями грунтовки ГФ-0163, ГФ-0119, ХС-010, с покрытием в два слоя эмалью ХВ-124 или ХВ-125.

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*, СНиП РК 2.03-30-2006* и СНиП II-7-81*, с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР» с применением двухкомпонентной расчетной модели, учитывающей пространственный характер сейсмических воздействий.

Для предотвращения сбрасывания пролетного строения с опор моста, вертикальные свободные перемещения нижних поясов фермы ограничиваются специальными петлевыми тягами, заанкеренными в ригелях опор. В ригелях предусмотрены арматурные выпуски и шпильки, к которым крепятся косоурные балки, для предотвращения сбрасывания с опор.

6.2.3 Инженерные сети

Переустройство сетей водопровода и канализации

Рабочим проектом предусматривается вынос сетей водопровода, попадающих под строительство надземного перехода, в соответствии с техническими условиями от 30 января 2017 года № 05/3-187, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су».

Участок водопровода выносится за пределы строительства надземного перехода. Перекладываемые сети водопровода запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х6 мм, протяженностью 30,5 м.

Стальные трубы и фасонные части покрываются антикоррозийной изоляцией «Весьма усиленного типа». Трубы укладываются на естественное трамбованное основание.

На сети установлен водопроводный колодец из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84 с отключающей арматурой и с антисейсмическими мероприятиями.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение потребителей надземного пешеходного перехода предусматривается в соответствии с техническими условиями № 25.1-486 от 6 февраля 2017 года, и дополнением к ним № 25.1-2084 от 5 мая 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-4512 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-4512 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 по ГОСТ 18599-2001. На всем протяжении трассы кабель защищается керамическим полнотелым кирпичом по ГОСТ 530-2012.

Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ составляет 142,0 м.

Вынос электрических сетей

Рабочим проектом предусматривается переустройство электрических сетей с выносом их с участка застройки в соответствии с техническими условиями № 25.1-754 от 21 февраля 2017 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы».

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 по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность трассы переустройства наружного освещения составляет 101,0 м.

Рабочим проектом предусматривается вынос пяти абонентских кабельных сетей 10 кВ. Кабельные линии 10 кВ выполняются кабелями марки АСБ сечением 3х240 мм^2 и АПвПУ-630/70мм^2.

Общая протяженность трассы выноса КЛ-10 кВ составляет 180,0 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 - 3,58 кВт;
протяженность трассы КЛ-0,4 кВ - 142,0 м;
общая протяженность трассы выноса КЛ-10 кВ - 180,0 м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Майлина - южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)», 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. Майлина – южнее Капальская, рядом с АЗС «Газпромнефть» и граничит:

с севера – автомобильная дорога, ул. Майлина;

с востока – ул. Монтажная;

с юга – автомобильная дорога, ул. Майлина;

с запада – АЗС «Газпром», ул. Капальская.

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 атмосферный воздух.

В выбросах источников на период строительства содержится 12 индивидуальных компонентов загрязняющих веществ и 2 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 (0,1745 ПДК), алканы С12-С19 (3,9228 ПДК), пыль неорганическая: 70-20 % (0,9157 ПДК) и пыль абразивная (0,3432 ПДК), при покрасочных, дорожных работах других 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 ниже - 0.5527 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
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000148	0.001176	0.000148	0.001176	0.000148	0.001176	2017
Всего:		0.000148	0.001176	0.000148	0.001176	0.000148	0.001176	2017
(0143) Марганец и его соединения								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000013	0.000101	0.000013	0.000101	0.000013	0.000101	2017
Всего:		0.000013	0.000101	0.000013	0.000101	0.000013	0.000101	2017
(0301) Азота диоксид								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000021	0.000165	0.000021	0.000165	0.000021	0.000165	2017
Всего:		0.000021	0.000165	0.000021	0.000165	0.000021	0.000165	2017
(0337) Углерод оксид								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000185	0.001463	0.000185	0.001463	0.000185	0.001463	2017
Всего:		0.000185	0.001463	0.000185	0.001463	0.000185	0.001463	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительство надземного пешехода	6006	0.00001	0.000083	0.00001	0.000083	0.00001	0.000083	2017
Всего:		0.00001	0.000083	0.00001	0.000083	0.00001	0.000083	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительство надземного пешехода	6006	0.000046	0.000363	0.000046	0.000363	0.000046	0.000363	2017
Всего:		0.000046	0.000363	0.000046	0.000363	0.000046	0.000363	2017
(0616) Диметилбензол								
Строительство надземного пешехода	6007	0.019	0.0108	0.019	0.0108	0.019	0.0108	2017
Всего:		0.019	0.0108	0.019	0.0108	0.019	0.0108	2017

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
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(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	0.2725	0.0182	0.2725	0.0182	0.2725	0.0182	2017
	6006	0.000019	0.000154	0.000019	0.000154	0.000019	0.000154	2017
Всего:		0,272519	0,018354	0,272519	0,018354	0,272519	0,018354	2017
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния								
Строительство надземного пешехода	6001	0.00323	0.000353	0.00323	0.000353	0.00323	0.000353	2017
	6002	0.02	0.00023	0.02	0.00023	0.02	0.00023	2017
Всего:		0,02323	0,000583	0,02323	0,000583	0,02323	0,000583	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:		2.547772	0.100128	2.547772	0.100128	2.547772	0.100128	2017
Всего по предприятию:		2.547772	0.100128	2.547772	0.100128	2.547772	0.100128	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	9,54935		9,54935
В т.ч. отходов производства	1,5		1,5
Отходов потребления	8,04935		8,04935
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0112		0,0112
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,5		1,5
Строительные отходы	8,0365		8,0365
Огарыши сварочных электродов	0,00165		0,00165
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 30 деревьев удовлетворительного состояния, санитарную рубку 5 деревьев неудовлетворительного состояния, сохранение (уход) 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. Майлина – южнее Капальская (АЗС Газпромнефть)» 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. Майлина - южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» г. Алматы разработан на основании технического задания на проектирование. В связи с большим потоком движения транспортных средств и большим пешеходным потоком по ул. Майлина - южнее ул. Капальская принято решение о строительстве надземного пешеходного перехода. Рабочим проектом предусмотрено: пролетное строение - сварное металлическое из труб, 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 рабочим проектом предусмотрены навесы. Для маломобильных групп населения, для колясок с детьми предусмотрены подъемные платформы.

Отвод талых и дождевых вод с пешеходной части стекает за счет уклона в водоотводные лотки скрытого типа, далее по специальным лоткам на проезжую часть дороги.

Во избежание травматизма рабочим проектом предусмотрено освещение пешеходной части при помощи светильников торшерного типа.

Длина моста (в границах лестничных сходов) – 60,70 м, габарит пешеходной части моста и лестничных сходов – 2,50 м.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, и 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. Майлина - южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» 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 6,0 мес.

Начало строительство объекта - 2 квартал 2018 года, согласно письму заказчика КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» № 02-06.826-ш от 14 июня 2017 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 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. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть»)» г. Алматы, внесены следующие изменения и дополнения:

Геология

1) На геологическом разрезе выделены слои залегания соответствующих геологических элементов (ИГЭ).

2) Представлена информация о подтопляемости площадки строительства.

3) Указана мощность просадочной толщи ИГЭ-1а.

4) В выводах указан рекомендуемый тип грунта для основания фундаментов.

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

По общим вопросам

6) Исключено предоставление л. ДТР-154-ИС-01-1 со штампами, незаполненными реквизитами согласований.

7) 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)

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

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

10) Устранено разночтение по описанию месторасположения сооружения согласно акту выбора местоположения строительства пешеходного перехода по улицам Майлина – улица Капальская (Газпромнефть) и листа 1 - севернее улицы Капальской.

11) 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

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

13) На листе Общие данные выполнены по м) прилож. 4 ГОСТ 21.101-97: основная надпись ГИП – о соответствии РП строительным нормам и правилам.

Общие данные (далее - ОД)

14) 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.

15) 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

16) 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)

17) Предоставлена таблица ТП с показателями площади: застройки, покрытий.

Разбивочный план

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

19) 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.

20) 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

21) 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

22) Водоотводные сооружения в условных обозначениях нанесены на поперечном профиле и на плане. Указаны проектные решения по системе водоотвода.

23) 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.

24) В условные обозначения включены лотки при их обозначении на чертежах.

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

Благоустройство и озеленение

26) 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; осветительное оборудование.

27) 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.

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

Наружное освещение

29) 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

30) Представлен раздел КМ, расчеты опор.

31) Геология на «Общем виде моста» откорректирована согласно ИГ разреза.

32) 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».

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

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

35) Представлен чертеж по благоустройству территории вокруг опор моста.

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

37) СВОР п. 2,4 – обоснована марка бетона по водонепроницаемости W8.

38) СВОР п. 3,9 – откорректирован вес связей, проставлены длины на чертеже №17.

39) СВОР п. 6,6 – объемы откорректированы соответственно чертежу «Водосливные устройства».

40) СВОР п. 6,8 – откорректирован диаметр поручня соответственно чертежу.

41) СВОР п. 7,1 – представлены чертежи фундамента и общий вид лифтового оборудования.

42) Представлен план пешеходной части с обозначением стоек СП-1, СПС и секций СО-1, СО.

43) Откорректирована на всех чертежах и в спецификациях чертежей, а также в СВОР обозначение и высота стоек для светильников и кровли.

44) СВОР п. 5,9 – откорректирован вес и пм прогонов пешеходной части. Приведено в соответствие с чертежом «Пешеходная часть. Плита ортотропная. Спецификации».

45) На чертежах лестничных маршей обозначены направляющие для колясок – п. 3,7 в СВОР.

46) На чертеже № 17 (лестничный сход) на фасаде и плане откорректирован профиль прогона согласно поз. 5 в спецификации.

47) СВОР п, 3,9 - откорректирован вес сталь толщиной 5 мм для установки прогонов – 120,0 кг.

Электротехнические решения

48) В раздел ЭС откорректированы штампы и проставлены подписи ГИП, рабочий проект по всем разделам согласован с другими смежными разделами.

49) Расчетная схема ШС откорректирована и добавлена в ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

50) Ведомость рабочих чертежей основного комплекта приведена в соответствие с рабочим проектом.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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

Сметная документация

52) 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», вводящим 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).

53) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

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

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

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

57) Откорректирована стоимость услуг инженера Заказчика (технадзор) согласно приложению 1 к Приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 июня 2015 года № 231-НҚ.

58) 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 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	Пролетная схема моста	м	2х27,30	2х27,30
2	Длина моста по границам лестничных сходов	м	60,70	60,70
3	Длина пролетного строения моста	м	54,6	54,6
4	Ширина пролетного строения моста	м	2,75	2,75
5	Ширина прохожей части моста	м	2,50	2,50
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	2018 года	2016-2018 годов
			149,70	157,72
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	112,96	106,23
	оборудование	млн. тенге	1,42	15,21
	прочие	млн. тенге	35,32	36,28
В том числе сметная стоимость строительства по годам				
6.1	в текущем уровне цен 2016 года с МРП – 2121 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	15,36
6.2	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	-	1,44
6.3	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге	млн. тенге	149,70	140,92
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

повышена надежность несущих конструкций здания;

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. Майлина южнее ул. Капальская (АЗС «Газпромнефть») г. Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пролетная схема моста	- 2х27,30 м.
Длина моста по границам лестничных сходов	- 60,70 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	- 157,72 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 106,23 млн. тенге;
оборудование	- 15,21 млн. тенге;
прочие	- 36,28 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 Коммунальным государственным учреждением «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» в соответствии с условиями договора от 9 августа 2017 года № 161040019460/170240/00(251).

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 Алматы қаласы «Майлин көшесінің бойы - Қапал көшесінің оңтүстігіне қарай жерүсті жаяу жүргінші жолын салу («Газпромнефть» АҚС)» 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	- 2х27,30 м.
Баспалдақпен түсу шекарасы бойынша көпір ұзындығы	- 60,70 м.
Көпірдің жүрі бөлігінің габариті	- 2,50 м.
2016, 2017 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағаларымен, 2018 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 157,72 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 106,23 млн. теңге;
жабдықтар	- 15,21 млн. теңге;
басқа шығындар	- 36,28 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 6,0 ай.

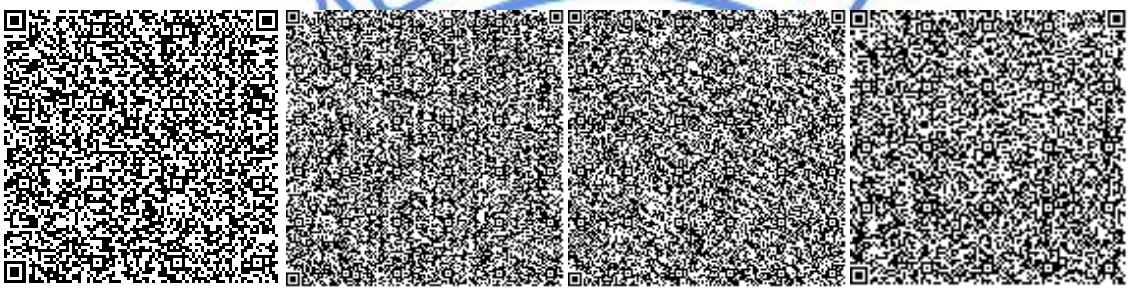
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 9 тамыздағы № 161040019460/170240/00(251) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке 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.

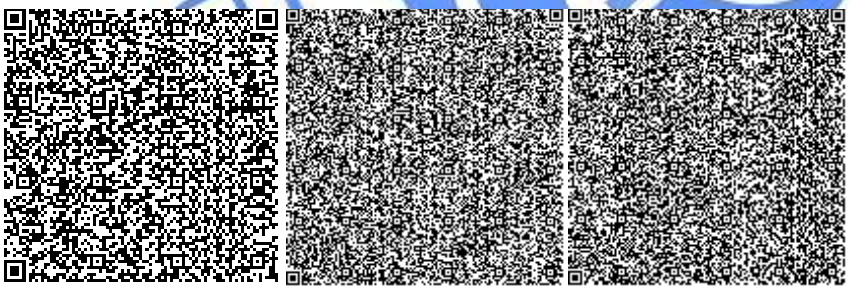
Лекеров С.О.

Директор



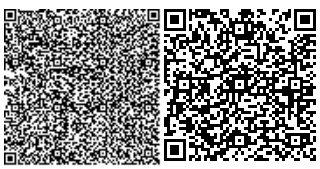
Курмангалиев М.Б.

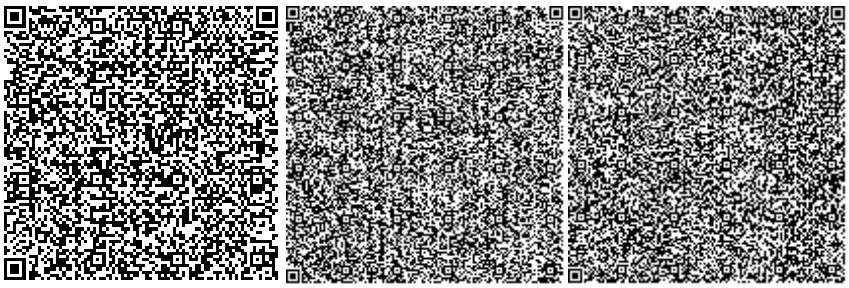
Начальник производственного отдела



Омарова З.А.

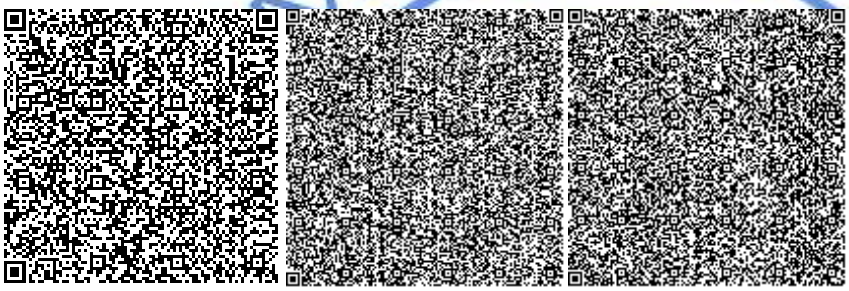
Эксперт





Мейзенбург Е.Н.

Эксперт

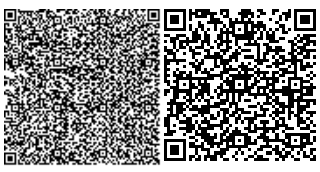


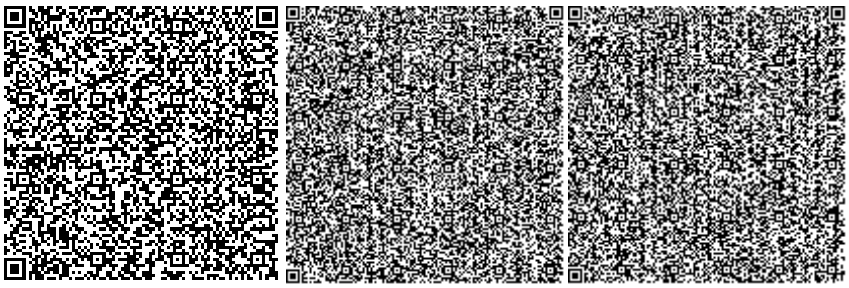
Варнавская В.М.

Эксперт

Журтубаева Г.Е.

Эксперт



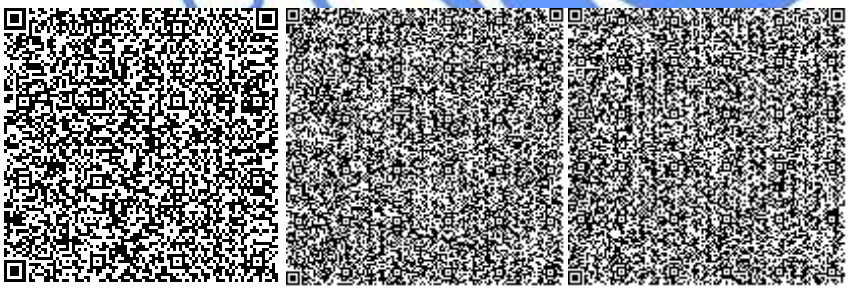


Смагулова Л.Т.

Эксперт

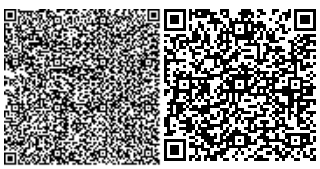
Алькенова Ж.К.

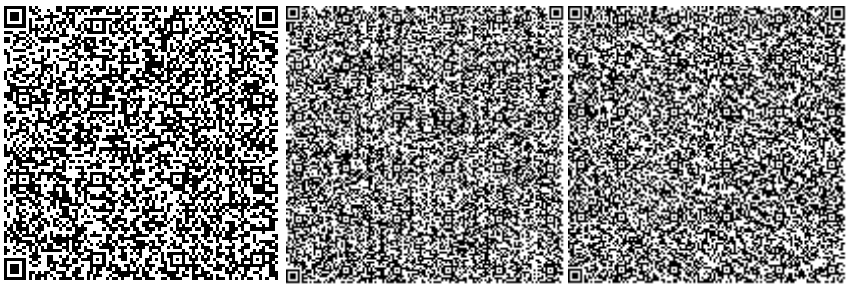
Эксперт



Новоселов М.Ю.

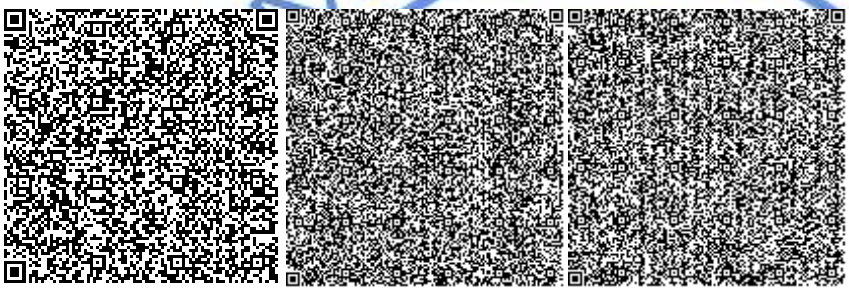
Эксперт

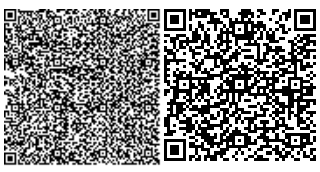




Гоголь О.А.

Главный специалист



Наурызбекова А.А.

Эксперт