«Алматы қаласында Рысқұлов даңғылы мен Құлжа тас жолының қиылысындағы көлік айырығының солтүстігіне қарай жерүсті жүргіншілер өткелін салу»
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2020 ж. № 02-0149/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТЕКА-Проект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласында Рысқұлов даңғылы мен Құлжа тас жолының қиылысындағы көлік айырығының солтүстігіне қарай жерүсті жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0149/20 от 03.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом в г. Алматы»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТЕКА-Проект»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом в г. Алматы»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 161040019460/200142/00 (127) от 24 июня 2020 года.

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТЕКА-Проект» (государственная лицензия ГСЛ № 01397 от 27 октября 2016 года, I категории, с приложением № 001 к государственной лицензии на 4-х страницах от 27 октября 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GIS Project» (государственная лицензия ГСЛ № 09030 от 17 апреля 2017 года, II категории, с приложением № 001 к государственной лицензии на 4-х страницах от 17 апреля 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», утвержденное руководителем КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 25 ноября 2019 года;

договор № 168 от 21 ноября 2019 года о государственных закупках работ по объекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», заключенный между заказчиком – КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» и проектировщиком – ТОО «ТЕКА-Проект»;

договор субподряда на проектные работы № 02-2020 от 13 февраля 2020 года, заключенный между ТОО «ТЕКА-Проект», именуемый «Заказчик» и ТОО «GIS Project», именуемый «Субподрядчик»;

постановление акимата города Алматы № 4/674 от 30 декабря 2019 года – о строительстве сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы, с приложением на 1 листе;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении проспекта Рыскулова с Кульджинским трактом», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 04 марта 2020 года № KZ20VUA00193816;

список материалов и оборудования, принятых по прайс-листам к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 11 августа 2020 года;

акт выбора места расположения надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом, от 21 января 2020 года;

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

акт определения объёмов работ по разборке существующих инженерных сетей, подлежащих переустройству и сопутствующих конструкций по объекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода южнее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», утверждённый заместителем руководителя КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 02 марта 2020 года;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 26 мая 2020 года № 01-2.05.532-ш – источником финансирования строительства являются средства республиканского бюджета по программе 317 007 011 015 432, начало строительства – II квартал 2021 года;

топографическая съёмка М1:500, планшет Ф-14-8,12 Х-14-2,5,6,9 Медеуский районон, сев. транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом, выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» (государственная лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года, с приложением к государственной лицензии № 001 на 2-х страницах от 20 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунальному хозяйства) от 08 января 2020 года, зарегистрированная в КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» № 226 от 24 января 2020 года;

отчёт «Выполнение инженерно-геологических работ для разработки рабочего проекта на строительство надземного пешеходного перехода в г. Алматы, севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова и Кульджинского тракта», выполненный ТОО «ТОП Геодезия» (государственная лицензия МКЛ № 01419 от 01 сентября 2006 года, с приложением к государственной лицензии на 1 странице выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2020 году;

эскизный проект «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», выполненный в 2020 году;

письмо КГУ «Управление зелёной экономики города Алматы» от 29 мая 2020 года № 1-05.3Т-Б-234/3 - об отсутствии зелёных насаждений на участке проектирования надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по городу Алматы Министерства энергетики РК от 22 мая 2020 года, № 22-01-21/650 - о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 30 июля 2020 года № 01.2-05-836-ш - по объекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом» затраты на управление проектом не предусматриваются;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 30 июля 2020 года № 01.2-05-838-ш - о применении коэффициента на стесненность по объекту

«Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом»;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 04 августа 2020 года № 01-2.05-848-ш - о поставках лифтового оборудования в заводской комплектности.

Технические условия:

РДТ «Алматытелеком» – филиал АО «Казахтелеком» от 06 февраля 2020 года № 02-37/П-А – перенос (вынос) сетей телекоммуникаций, попадающих под строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова и ул. Кульджинский тракт.

КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 30 июля 2020 года № 01.2-05.837-ш – подключение объекта выполнить от ТП 2069, находящейся на балансе КГУ Управление городской мобильности города Алматы»;

ГКП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 11 февраля 2020 года № 400 – на проектирование и строительство линии наружного освещения надземного пешеходного перехода на развязке ул. Кульджинский тракт (северная сторона пересечения) и пр. Рыскулова.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», письмо от 26 мая 2020 года № 2007, выданное КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

согласование рабочего проекта объекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», письмо от 11 мая 2020 года № 12.08/113, выданное Департаментом Службы государственной охраны Республики Казахстан;

согласование рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», письмо от 26 февраля 2020 года № 3Т-Т-73, выданное КГУ «Управление социального благосостояния города Алматы»;

согласование II (нормального) уровня ответственности по проекту «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом», письмо № 2011 от 26 мая 2020 года, выданное КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

согласование эскизного проекта № KZ01VUA00199881 от 18 марта 2020 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование раздела «Организация дорожного движения» по объекту «Разработка ПСД по строительству надземного пешеходного перехода севернее и южнее транспортной развязки на пересечении по. Рыскулова с Кульджинским трактом, в Медеуском районе города Алматы», письмо от 03 июня 2020 года № 5/5-1964-(8), выданное Департаментом полиции города Алматы Министерства внутренних дел;

согласование схемы организации движения на период строительства по объекту «Разработка ПСД по строительству надземного пешеходного перехода севернее и южнее транспортной развязки на пересечении по. Рыскулова с Кульджинским трактом, в

Медеуском районе города Алматы», письмо от 03 июня 2020 года № 5/5-1965-(9), выданное Департаментом полиции города Алматы Министерства внутренних дел.

Согласования графических материалов:

общий вид надземного пешеходного перехода согласован КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», без даты; согласован КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 12 марта 2020 года;

схема транспортировки строительных материалов согласована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 16 марта 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 164-ИС

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Генеральный план.

Искусственные сооружения.

Конструкции металлические.

Конструкции железобетонные.

Наружное освещение.

Электроснабжение.

Вынос электрических сетей наружного освещения.

Защита сетей связи в местах пересечения

Проект организации строительства.

Сметная документация.

Сводная ведомость работ.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».

Расчет конструкций фундамента под лифтовую шахту пешеходного моста, выполненный ТОО «ТЕКА Проект» на вычислительном комплексе «MIDAS CIVIL» и «Опора X».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство надземного пешеходного перехода в целях развития транспортно-пешеходной системы Медеуского района города Алматы.

Назначение моста – обеспечение безопасного перехода людей через Кульджинский тракт.

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

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом в г. Алматы.

Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки находятся в пределах 715,46-718,84 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*) - III В;

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «ТОП Геодезия» в 2020 году:

в геоморфологическом отношении участок представляет собой вторую надпойменную террасу;

в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками от полутвердой до твердой консистенции, просадочными (1 тип) и суглинками от твердой до тугопластичной консистенции непросадочными, суглинками мягкопластичными непросадочными, супесями пластичными, песками средними и гравелистыми, гравийными грунтами, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современного возраста.

Геолого-литологический разрез в пределах площадки строительства представлен в следующем виде (инженерно-геологические элементы сверху-вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт, мощность слоя 1,0 м;
ИГЭ-2 – суглинки лессовидный, просадочные (1 тип), мощность слоя 4,5 м;
ИГЭ-3 – суглинки с песком, мощность слоя 4,3 м;
ИГЭ-4 – суглинки плотные, вскрытая мощность слоя 5,6 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	$C_н$	C_{II}	$\varphi_н$	φ_I	E
1	Насыпной грунт	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Суглинки лессовидные, просадочные (I тип)	1,98	1,97	1,96	59	45	21	15	7,1
3	Суглинки с песком	2,00	1,99	1,98	-	-	-	-	3,6
4	Суглинки плотные	2,10	2,10	2,00	34	28	27	26	8,6

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

Коррозийная активность грунтов к стальным конструкциям - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе марки W8 – слабоагрессивная, для бетонов на сульфатостойких цементах неагрессивная.

Грунты не засоленные.

Грунтовые воды залегают на глубине 5,0-6,5 м.

Участок строительства потенциально не подтопляемый.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства – III. Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 10 баллов.

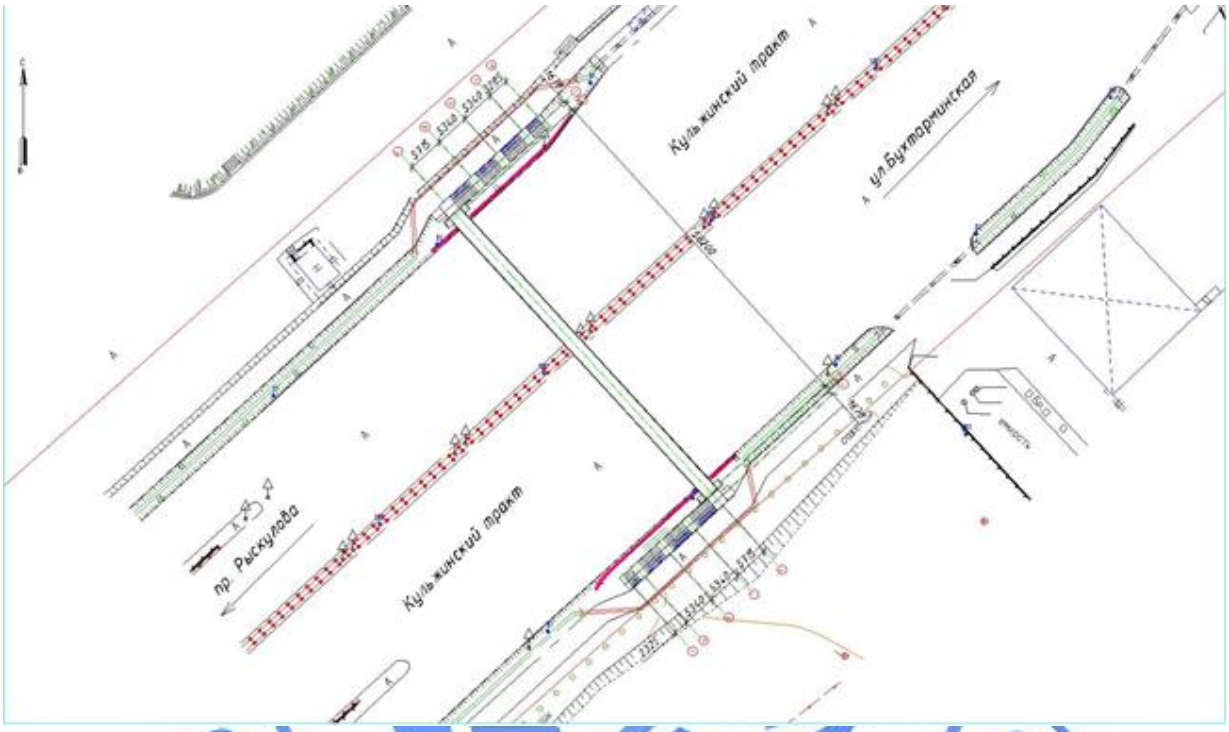

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

В рабочем проекте предусмотрено строительство надземного пешеходного перехода севернее пересечения проспекта Рыскулова и Кульджинского тракта. Место размещения надземного пешеходного перехода выбрано согласно акту выбора от 21 января 2020 года. Система высот – Балтийская, координатная привязка – в местной системе координат города Алматы.

В разделе «Генеральный план» благоустройством предусмотрены работы:

1) демонтаж арычных блоков и устройство участка ливневой канализации;
2) разборка и восстановление тротуаров;
3) монтаж тактильной плитки для слабовидящих людей;
4) устройство газонов.

На подготовительном этапе строительства надземного пешеходного перехода предусмотрены работы по разборке участка существующего тротуара и демонтаж арычных блоков Б-3.

Ливневая канализация

Для пропуска воды предусмотрено устройство под тротуаром участка ливневой канализации, состоящей из круглых железобетонных звеньев ЗК 1.100 диаметром 0,5 м и смотровых блоков ЛЖК-250.

Тротуары и мероприятия для МГН

В целях обеспечения доступности пешеходов и маломобильных групп населения предусмотрено устройство тротуаров шириной 3,0 м вдоль Кульджинского тракта.

Конструкция тротуара:

1) песок толщиной 10 см;
2) природная ПГС толщиной 15 см;
3) покрытие из горячей асфальтобетонной смеси типа В II марки на битуме БНД 70/100 толщиной 4 см.

По краям тротуаров предусмотрена установка бортовых камней марки БР 100.20.8.,

Рабочим проектом предусматривается обеспечение инвалидов с нарушением функции зрения (слепых) уведомляющей и ориентирующей информацией, а также о направлении путей движения - предусмотрены тактильные средства отображения информации и сигнализации, а именно: тактильные разметки и указатели путей движения инвалидов, в том числе тактильные информационные плиты дорожного покрытия с нанесенными на них рельефными полосами. Размеры тактильных плиток приняты 300х300 мм и 600х600 мм в соответствии с СТ РК 1544-2017. Укладка тактильной плитки предусмотрена на тротуарах, лестничных сходах и на пролетном строении пешеходного моста. Также для подъема МГН на надземный пешеходный переход предусмотрены вертикальные подъемники типа «лифт».

Озеленение

Рабочим проектом предусмотрено устройство газонов с засевом трав вдоль тротуаров.

Технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки (пролётное строение и лестничные сходы)	$м^2$	346,00
2	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	289,00
3	Площадь тактильных плит:		
	плиты размером 300х300 мм	$м^2$	12,42
	плиты размером 600х600 мм	$м^2$	151,56
4	Бетонная отмостка	$м^2$	18,95
5	Площадь озеленения	$м^2$	723,00

6.2.2 Искусственные сооружения

Рабочим проектом предусмотрено строительство переходного пешеходного моста через Кульджинский тракт.

Схема и габарит пешеходного моста

В рабочем проекте принята однопролетная схема пешеходного моста L=59 м с поперечными односторонними лестничными сходами и установкой лифтовых шахт.

Представленный пешеходный мост - разрезной системы.

Схема моста 1 х 59,0 м.

Общий габарит: Г-2,25 м.

Полная длина путепровода - 64,024 м.

В плане и профиле мост расположен на прямой.

Сейсмичность площадки строительства - 10 баллов. Мост предусмотрен на свайном основании.

Мост в соответствии СТ РК 1380-2017 «Нагрузки и воздействия» рассчитан под нагрузку – пешеходная.

Опоры

Тело опор выполнено из монолитной железобетонной стойки сечением 100х120 см, выполненной совместно с ригелем. Опоры моста выполнены одностоечные из монолитного железобетона на сульфатостойком портландцементе. Сваи вертикальные приняты из буронабивных столбов диаметром 1,5 м длиной 15,1 м, заполняемых бетоном с армокаркасом. Сваи размещены в один ряд (по фасаду моста) по 2 шт. в ряду. Шаг свай в ряду – 2,5 м. Головы свай объединены монолитным ростверком с размерами в плане 4,5х2,0 м и высотой 1,5 м. Тело опоры выше ростверка состоит из железобетонной монолитной стойки переменного сечения: от 100х120 см до 460х120 см, высотой 6,15 м. На стойках опор устраивается монолитная тумба 1,95х0,4 м высотой 1,15 (0,9) м, и подферменные камни. Бетон стоек, тумбы и подферменников – класса В30, F200, W8, бетон буронабивных столбов - класса В22,5, F200, W8.

Пролетное строение

Пролетное строение представляет собой металлическую арку с затяжкой, с ходьбой понизу длиной L=59 м. Поперечное сечение – трапецеидальной формы. Высота арки 8 м. Величина строительного подъема (нижнего пояса) составляет 215 мм. Строительный подъем должен быть обеспечен при изготовлении. Элементы пролетного строения приняты из листовой углеродистой низколегированной стали марки 15ХСНД-2 (ГОСТ 6713-91) толщиной 12 мм и 20 мм. Подвески выполнены из стержней диаметром 48 мм с устройством натяжителей из прокатной стали марки 09Г2С-12 по ГОСТ19281-2014, схема расположения подвесок - перекрестно-сетчатая. Свод арки выполнен из двух коробок сечением 500х421 мм, объединенных распорками из труб d=219 мм, нижний пояс арки состоит из 4 двутавров, объединенных поперечными двутавровыми связями.

Пролетное строение - заводского изготовления. С целью облегчения транспортировки металлоконструкций от завода-изготовителя до строительной площадки пролетное строение запроектировано из сборных элементов. Все заводские выполнены сварными в среде защитных газов. Монтажные стыки поясов и связей выполняются болто-сварными в среде защитных газов с применением высокопрочных болтов и гаек обычного исполнения. Конструкции заводского изготовления должны быть огрунтованы в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85, СП РК 2.01-101-2013, СТП 001-2006 и рекомендациями фирм-поставщиков лакокрасочных материалов. Цвет свода арки RAL 5018 (бирюзовый), цвет нижнего пояса RAL 7035 (серый).

Прохожая часть

Прохожая часть состоит из железобетонных плит толщиной 100 мм и шириной 2450 мм, уложенных на продольные балки нижнего пояса пролетного строения и закрепленных болтами. Плиты устраиваются из бетона класса В25 F200 W8. Сверху плиты

устраивается сточный треугольник для обеспечения поперечного уклона, сточный треугольник выполнен из бетона класса В25 F200 W8, поверх которого устраивается изоляция пролетного строения, с использованием оклеечной гидроизоляции. Покрытие прохожей части выполняется из песчаного (мелкозернистого) асфальтобетона толщиной 20 мм, Тип Б, марки II, по СТ РК 1225-2013.

Перильное ограждение

Пешеходная часть на пролетных строениях ограждается перилами высотой 1,1 м. Основным заполнением перильного ограждения принята металлическая прямоугольная труба. Перильное ограждение на лестничных сходах принято металлическое сварное индивидуального проектирования высотой 1,1 м. Стойки и заполнение перильного ограждения выполняются из труб прямоугольного сечения. Поручни приняты из прямоугольных труб из стали марки Ст3сп по ГОСТ 30245-2012. Стойки перильного ограждения крепятся сварными швами к металлическим косоурам и лестничным площадкам.

Деформационные швы

В прохожей части устраиваются деформационные швы индивидуального типа. Конструкция деформационных швов выполнена из листовой прокатной стали по ГОСТ 19903-2015 толщиной 5 мм.

Водоотвод с моста

Водоотвод с прохожей части пешеходного моста предусмотрен следующим образом: по двускатному поперечному уклону 20‰ к ж/б цоколю (бортику) перильного ограждения, далее по продольному уклону вода попадает в водоотводные трубки диаметром 150 мм и стекает по опоре для отвода воды за пределы моста. Затем вода попадает в прикормочные лотки и по ним стекает в существующую арычную сеть проезжей части дороги.

Лестничные сходы

Лестничные сходы предусмотрены прямолинейные односторонние в плане. Несущие металлические конструкции лестничных сходов выполнены из прокатной стали марки Ст3сп. Опоры лестничных сходов одностоечные, сечением 500х500 мм из бетона класса В30, F200, W8. Фундамент принят из одного буронабивного столба d1,0 м из бетона класса В22,5, F200, W8.

Лестничные марши выполнены на металлических косоурах с устройством металлических ступеней, которые объединяются между собой с помощью сварки. Косоуры представляют собой швеллер № 30 собранный в коробку. Строительный подъем в размере 20 мм устраивается за счет перелома элементов косоура. Сверху на лестничные сходы укладываются гранитные плиты на цементном растворе. Для защиты лестничных сходов от снега и дождя выполнен навес из металла с покрытием из ячеистого поликарбоната.

Габарит пешеходной части лестничных сходов принят шириной 2,25 м.

Для защиты лестничных сходов от наезда автотранспорта рабочим проектом предусматривается установка металлического барьерного ограждения вдоль Кульджинского тракта. Ограждение проезжей части - барьерного типа, высотой 0,75 м, согласно СТ РК 1278-2004 и ГОСТ 26804-2012. Стойки ограждения - забивные. Ограждение предусмотрено из стальных элементов по ГОСТ 26804-2012 и СТ РК ГОСТ Р 52607-2010. Применяется одностороннее ограждение марки 11ДО со стойками СД-6 с шагом 2,0 м. Уровень удерживающей способности – У4, согласно Табл.4, высотой 0,75 м, согласно Табл. 6 СТ РК ГОСТ Р 52607-2010. Материал сталь Ст3сп5 по ГОСТ 380-2005, класс прочности болтов и гаек по ГОСТ ISO 898-2-2015.

Мероприятия по обеспечению доступа МГН

Рабочим проектом предусматриваются мероприятия по адаптации прилежащей территории для маломобильных групп населения, а именно разработка безопасного и комфортного передвижения МГН по пешеходной зоне. Созданы условия по обеспечению инвалидам и другим маломобильным группам населения беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры.

План комплексного доступа выполнен в соответствии с нормативно-технической документацией СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СТ РК 1544-2017 (ГОСТ Р 51671-2003, MOD) «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности».

Рабочим проектом предусматривается обеспечение инвалидов с нарушением функции зрения (слепых) уведомляющей и ориентирующей информацией, а также о направлении путей движения в коммуникационном пространстве. При создании информационных систем в архитектурной среде предусмотрены тактильные средства отображения информации и сигнализации, а именно: тактильные разметки и указатели путей движения инвалидов, в том числе тактильные информационные плиты дорожного покрытия с нанесенными на них рельефными полосами. Размеры тактильных плиток приняты 600х600 мм в соответствии с СТ РК 1544-2017. На тротуаре, лестничных сходах и на пролетном строении пешеходного моста уложена тактильная плитка. Также для удобства пешеходам МГН для подъема на надземный пешеходный переход предусмотрены вертикальные подъемники типа «лифт». Лифтовый подъемник поставляется на объект от завода изготовителя в полной комплектации. Основанием под лифтовую шахту служит ж.б. фундамент мелкого заложения из сульфатостойкого бетона класса В22,5, F200, W8 Монтаж вертикальных подъемников (лифтов), осуществляется предприятием-изготовителем по договору с генеральным подрядчиком.

Технические показатели

Основные технические показатели по пешеходному мосту приведены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели по пешеходному мосту

№ п/п	Наименования показателей	Единица измерения	Показатели
1	Пересекаемое препятствие	-	Кульджинский тракт севернее транспортной развязки пр. Рыскулова-Кульджинский тракт
2	Общая длина моста	м	64,024
3	Схема моста	м	1х59 м
4	Габариты моста	-	Г-2,25 м
5	Нормативные нагрузки	-	пешеходная
6	Подмостовой габарит	м	5,5
7	Угол пересечения с дорогой	градус	90

6.2.3 Конструктивные решения

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

Степень огнестойкости – II.

Подъемник для МГН

Конструкция подъемника поставляется с полной комплектацией от завода изготовителя.

Фундамент – монолитная железобетонная плита, прямоугольной формы в плане, размерами – 1,75х2,05 м. Толщина фундамента - 1500 мм. Армирование фундамента выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Фундамент изготавливается из бетона класса В22,5. Под фундаментом предусмотрена щебёночная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Отметка низа фундамента – минус 1,500 м.

Основанием фундамента служат суглинки просадочные (I тип), не обладающие пучинистыми свойствами. Напряжение под подошвой фундамента не превышает начального просадочного давления грунта.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

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

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.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены с учетом требований СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

6.2.4 Инженерные сети

Электротехническая часть

Электроснабжение

Электроснабжение потребителей надземного пешеходного перехода предусматривается в соответствии с техническими условиями КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 30 июля 2020 года № 01.2-05.837-ш.

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

Расчетная мощность объекта составляет 5,5 кВт.

Электроснабжение предусмотрено от разных секций РУ-0,4 кВ существующей двухтрансформаторной подстанции ТП-2069 с установкой коммутационных аппаратов.

В качестве распределительного щита принят щит типа ЩМП с переключением на вводах. Учет электрической энергии осуществляется в щите учета ЩУЭ электронным счетчиком со встроенным GSM модемом.

Основными потребителями перехода являются электрическое освещение и подъемники МГН. Сеть к подъемникам выполняется кабелем с медными жилами в стальной трубе по конструкциям перехода.

Питающая кабельная линия КЛ-0,4 кВ от ТП-2069 принята с алюминиевыми жилами марки АВБбШв расчетного сечения. Кабели прокладываются 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. На всем протяжении трассы кабель защищается керамическим полнотелым кирпичом по ГОСТ 530-2012.

Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ составляет 457,0 м.

Вынос электрических сетей наружного освещения

Предусматривается перенос существующего светильника наружного освещения, попадающего в зону строительства, на новое место и прокладка кабеля освещения.

Сеть освещения от существующей опоры до переносимой опоры выполняется кабелем марки АВБбШв.

Наружное освещение

Наружное освещение перехода выполняется на основании технических условий ГКП на праве хозяйственного ведения Акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 11 февраля 2020 года № 400.

Питание светильников осуществляется от щита распределительного ЩМП.

Предусматриваются светильники со светодиодными лампами накладного типа, устанавливаемые под навесом лестничного марша и на конструкциях перехода. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами в стальной трубе по конструкциям перехода.

Защитные меры безопасности

Принята система заземления TN–C-S.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом в любое время года. Наружный контур заземления щита ЩМП выполняется стержнями из стали круглой диаметром 16 мм длиной по 3,0 м по ГОСТ 2590-2006, соединенными стальной полосой 40х4 мм по ГОСТ 103-2006.

Технические показатели:

напряжение электрической сети - 380/220 В;
категория надежности - II;
расчетная мощность - 5,5 кВт;
протяженность трассы КЛ-0,4 кВ - 457,0 м.

Защита сетей связи в местах пересечений

Защита сетей связи выполняется на основании технических условий РДТ «Алматытелеком» АО «Казахтелеком» от 6 февраля 2020 года № 02-37/П-А.

Защита существующей телефонной канализации выполняется железобетонными плитами размером 1490х780х70 мм при пересечении с ливневой канализацией.

Технические показатели:

протяженность трассы защиты - 3,0 м.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом в г. Алматы» разработан проектной организацией ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом. Ближайшие жилые дома расположены с южной стороны на расстоянии 355 м от территории строительства.

Территория строительства находится вне водоохранных зон поверхностных водоемов.

Категория опасности предприятия

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

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период проведения строительных работ рассматривается 13 источников загрязнения атмосферы в том числе 11 неорганизованных и 2 организованных. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 28 наименований, в том числе: вещества первого класса опасности – свинец, бензапирен, хлорэтилен, второго класса опасности – соединения марганца, диоксид азота, фтористый водород, фториды неорганические, формальдегид, вещества с ОБУВ – 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, пыль абразивная, пыль древесная, остальные вещества 3, 4 класса опасности.

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

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

Анализ результатов расчета показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации (без учета фона) не превышают уровень 1 ПДК по всем веществам и группам суммации.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
сварочные работы	6003	0.03048	0.03243	0.03048	0.03243	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
сварочные работы	6003	0.001494	0.008	0.001494	0.008	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
сварочные работы	6003	0.0000794	0.0000014	0.0000794	0.0000014	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
сварочные работы	6003	0.000145	0.00000255	0.000145	0.00000255	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
компрессор	0001	0.066	0.03928	0.066	0.03928	2021
битумный котел	0002	0.00546	0.00228	0.00546	0.00228	2021
сварочные работы	6003	0.016	0.00774	0.016	0.00774	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
компрессор	0001	0.011	0.006383	0.011	0.006383	2021
битумный котел	0002	0.00089	0.0003705	0.00089	0.0003705	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
компрессор	0001	0.0056	0.00343	0.0056	0.00343	2021
битумный котел	0002	0.0005	0.00021	0.0005	0.00021	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
компрессор	0001	0.0089	0.00514	0.0089	0.00514	2021
битумный котел	0002	0.0119	0.005	0.0119	0.005	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
компрессор	0001	0.06	0.0343	0.06	0.0343	2021
битумный котел	0002	0.028	0.0116	0.028	0.0116	2021
сварочные работы	6003	0.01925	0.00925	0.01925	0.00925	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
сварочные работы	6003	0.000404	0.0000508	0.000404	0.0000508	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
сварочные работы	6003	0.000868	0.0000973	0.000868	0.0000973	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Покраска	6004	0.32424	0.639407	0.32424	0.639407	2021
(0621) Метилбензол (349)						
Покраска	6004	0.0492	4.06311	0.0492	4.06311	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
компрессор	0001	0.0000001	0.000000063	0.0000001	0.000000063	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
сварочные работы	6003	0.000001	0.0000000975	0.000001	0.0000000975	2021

Продолжение таблицы 4

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Покраска	6004	0.01848	0.1374	0.01848	0.1374	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
Покраска	6004	0.01848	0.1374	0.01848	0.1374	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Покраска	6004	0.00459	0.000228	0.00459	0.000228	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Покраска	6004	0.01647	0.78675	0.01647	0.78675	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
компрессор	0001	0.0012	0.000685	0.0012	0.000685	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Покраска	6004	0.0207	1.70388	0.0207	1.70388	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
Покраска	6004	0.01146	0.00057	0.01146	0.00057	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Покраска	6004	0.2289	0.17092	0.2289	0.17092	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
компрессор	0001	0.029	0.01713	0.029	0.01713	2021
битумный котел	0002	0.0433	0.000127	0.0433	0.000127	2021
гидроизоляция	6008	0.278	0.0085	0.278	0.0085	2021
укладка асфальта	6009	0.139	0.00352	0.139	0.00352	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Покраска	6004	0.36336	0.37571	0.36336	0.37571	2021
мехучасток	6010	0.006	0.01429	0.006	0.01429	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Пыление авт-та	6002	0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2021
сварочные работы	6003	0.000506	0.00006	0.000506	0.00006	2021
выемка грунта	6005	0.063	0.0181	0.063	0.0181	2021
обратная засыпка	6006	0.007	0.0081	0.007	0.0081	2021
прием инертных	6007	0.6556	0.05	0.6556	0.05	2021
буровые работы	6011	0.0165	0.000772	0.0165	0.000772	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
мехучасток	6010	0.004	0.0017	0.004	0.0017	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)						
мехучасток	6010	0.118	0.00085	0.118	0.00085	2021
Всего по предприятию:		2.6948775	8.3174347105	2.6948775	8.3174347105	
Т в е р д ы е:		1.2840525	0.526413313	1.2840525	0.526413313	
Газообразные, жидкие:		1.410825	7.7910213975	1.410825	7.7910213975	

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

В период эксплуатации, нормируемые источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Строительно-монтажные работы проводятся вне водоохранных зон поверхностных водоемов.

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

Водоотвод с прохожей части пешеходного моста предусмотрен по двускатному поперечному уклону 20‰ к ж/б цоколю (бортику) перильного ограждения, далее по продольному уклону вода попадает в водоотводные трубки диаметром 150мм, и спускается по опоре для отвода воды за пределы моста. За мостом вода попадает в прикормочные лотки и по ним стекает в существующую арычную сеть проезжей части дороги. Для обхода опор и лестничных сходов пешеходного моста ливневой канализаций, предусмотрено устройство водопропускных круглых железобетонных труб диаметром 0,5 м под прохожей частью

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

Проектом предусматривается снятие плодородных слоев почвы с последующим его использованием при рекультивации и восстановлении территории. По окончании строительства, земли, используемые для проездов транспорта, складирования строительных материалов, рекультивируются.

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

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

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ образуются 7 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 5.

Таблица 5

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	109,712	-	109,712
в т.ч. отходов производства	108,7745	-	108,7745

Продолжение таблицы 5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
отходов потребления	0,9375	-	0,9375
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ AD070	0,830443	-	0,830443
Ветошь (AD060)	0.0004638	-	0.0004638
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы GG170	107,09	-	107,09
Огарки электродов GA090	0,02037	-	0,02037
ТБО GO060	0,9375	-	0,9375
Отходы полиэт. труб GH010	0,00198	-	0,00198
Металлолом GA 090	0,02073	-	0,02073
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Согласно письму КГУ «Управление зеленой экономики», под вынужденный снос зеленые насаждения не попадают.

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

Экологические риски

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

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

Природоохранные мероприятия

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

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

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

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

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

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

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

после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;

не допускать захвата земель водного фонда;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

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

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

регулярный вывоз ТБО.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом в г. Алматы» разработан на основании задания на проектирование.

Основной целью проекта является строительство надземного пешеходного перехода через Кульджинский тракт для обеспечения безопасного перехода пешеходов через проезжую часть и беспрепятственное движение автотранспорта по Кульджинскому тракту. Проектируемый надземный пешеходный переход расположен в Медеуском районе севернее транспортной развязки на пересечении проспекта Рыскулова с Кульджинским трактом.

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ: демонтаж арычных блоков и устройство участка ливневой канализации; разборка и восстановление тротуаров; разборка и восстановление дорожной одежды на Кульджинском тракте; монтаж тактильной плитки для слабовидящих людей; устройство газонов вдоль тротуаров. Наружное освещение предусматриваются светильниками, устанавливаемые под навесом лестничного марша и на конструкциях перехода.

Пешеходный мост запроектирован через магистральную улицу непрерывного движения и представляет собой металлическую сетчатую арку с затяжкой с ходьбой по низу. По краям пролетного строения предусмотрены лестничные сходы и вертикальные подъемники (типа лифт) для инвалидов с дефектами опорно-двигательного аппарата. Сверху лестничные сходы закрываются от дождя и снега прозрачной кровлей из поликарбоната. Покрытие прохожей части выполняется из песчаного (мелкозернистого) асфальтобетона. Перильное ограждение на лестничных сходах и пролетном строении металлическое. Освещение на лестничных сходах - внутреннее, с установкой светильников закрытого типа.

Для маломобильных групп населения предусмотрены: тротуары с бортовым камнем; тактильные плитки (предупреждающая и направляющая) на тротуарах, лестничных сходах и на пролетном строении пешеходного моста; тактильные средства отображения информации и сигнализации; вертикальные подъемники типа «лифт».

В зоне строительства надземного пешеходного перехода имеются инженерные сети и коммуникации, требующие переустройства и выноса, таких как: перенос существующего светильника наружного освещения на новое место и прокладка кабеля освещения; вынос сетей телекоммуникаций.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. В период строительства для обеспечения водой, электроэнергией, канализацией, теплом, связью используются существующие сети. Питьевой режим организовывается путем подвоза бутилированной воды на рабочие места. Для оказания экстренной медицинской помощи предусматривается аптечка. Питание работающих предусматривается на строительной площадке путем устройства столовой в виде контейнерного помещения и доставкой комплексных обедов. 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-эпидемиологическим требованиям 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.

Ориентация по сторонам света: участок строительства расположен на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом. Ближайшие жилые дома расположены с южной стороны на расстоянии 355 м от территории строительства.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, (СП РК 1.03-102-2014*).

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

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 Б.1.6 «Мосты и тоннели» и составляет 6,0 мес.

Начало строительства объекта - II квартал 2021 года, согласно письму заказчика КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 26 мая 2020 года № 01-2.05.532-ш.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений и утвержденного заказчиком дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по ценообразованию в строительстве в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

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

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

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

список материалов и оборудования, принятых по прайс-листам к рабочему проекту, утвержденный заказчиком.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 8. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, со статьей 7. Закона Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, с Прогнозом

социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобрен на заседании Правительства РК (протокол № 9 от 04 мая 2020 года): на 2019, 2020, 2021 годы:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям филиала в г. Алматы РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Представлен раздел «Генеральный план»: план благоустройства, чертежи устройства ливневой канализации, конструкция тротуара, ведомости озеленения, тротуаров и ливневой канализации.

2) Конструкция тротуара откорректирована согласно п. 8.4 СП РК 3.01-101-2013*.

3) Объёмы работ по благоустройству и ливневой канализации оформлены отдельной книгой.

4) Представлены объёмы работ по устройству тактильной плитки.

5) Оформление листа общих данных и нумерации рабочих чертежей выполнено согласно ГОСТ 21.101-97. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.

6) Представлен приказ на создание комиссии для составления дефектного акта.

Искусственные сооружения

7) Представлены сравнительные варианты моста, согласно СН РК 3.03-11-2013 п.6.1.2

8) В пояснительной записке представлено местоположение объекта.

9) Задание на инженерно-геологические изыскания подписано и утверждено заказчиком и исполнителем.

10) Представлен инженерно-геологический паспорт под мост, согласно п. 7.3 и 7.5 СП РК 1.02-104-2013.

11) В пояснительной записке указана сейсмичность района проектирования, добавлена глава антисейсмические мероприятия.

12) Представлены отдельным томом «Расчеты по мосту».

13) Даны пояснения, как будет осуществляться водоотвод с прохожей части - по водоотводным трубам, согласно СП РК 3.03-112-2013 п.5.10.2.

14) Откорректирован диаметр водоотводных труб - принят 150 мм, согласно СП РК 3.03-112-2013 п.5.10.

15) В таблице ТЭП по мосту добавлен угол пересечения с автодорогой.

16) Пояснительная записка дополнена информацией по конструкции прохожей части, арочной части.

17) Даны описания конструктивных элементов, материалов (размеры, ГОСТ, серия и т.д.).

Электротехнические решения

18) Марка ЭС1. Технические решения обоснованы техническими условиями, выданными КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 30 июля 2020 года № 01.2-05.837-ш.

19) Общая пояснительная записка откорректирована в соответствии с техническими решениями.

Оценка воздействия на окружающую среду

20) Проект ОВОС и Заявление об экологических последствиях утверждены заказчиком.

21) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии со сметной документацией, проектом организации строительства и принятием корректных значений расчетных коэффициентов.

22) Проведена корректировка расчета приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

24) Проведена корректировка экономического ущерба.

25) Представлена дополнительная документация:

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по городу Алматы от 22 мая 2020 года № 22-01-21/650 - о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха.

Организация строительства

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

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

Сметная документация

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

29) Представлена пояснительная записка согласно п.23 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

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

31) В сводном сметном расчете не учтены затраты на управление проектом, согласно письму заказчика КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 30 июля 2020 года № 01.2-05.836-ш.

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

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

34) Группы грунтов по трудности разработки приняты согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях.

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

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

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

Проектные решения с учётом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, надежности функционирования моста и позволят обеспечить бесперебойное круглогодичное движение пешеходов через Кульджинский тракт.

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

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций моста и организации безопасности движения.

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

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.

Вместе с тем, материалы и оборудование, поставляемые иностранными поставщиками, согласно Закону Республики Казахстан «О лицензировании», должны пройти необходимую сертификацию в органах Госстандарта Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая длина моста	м	64,024	64,024
2	Габариты моста	-	Г-2,25	Г-2,25
3	Схема моста	м	1х59	1х59
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года	млн. тенге	347,28	318,52

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	272,36	241,55
	оборудование	млн. тенге	13,59	15,73
	прочие	млн. тенге	61,33	61,24
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
4.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП – 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	14,73	18,92
4.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	229,78	1,65
4.3	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	102,77	297,95
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

В результате экспертизы:

повышена надежность несущих конструкций;

улучшено качество исполнения проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года снижена на 28,76 млн. тенге.

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

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая длина моста - 64,024 м.
Габариты моста - 1х59 м.
Схема моста - Г-2,25.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2019, 2020 годов,
в прогнозном уровне цен 2021 года - 318,52 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 241,55 млн. тенге;
оборудование - 15,73 млн. тенге;
прочие - 61,24 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» в соответствии с условиями договора от 24 июня 2020 года № 161040019460/200142/00 (127).

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 қаласында Рысқұлов даңғылы мен Құлжа тас жолының қиылысындағы көлік айырығының солтүстігіне қарай жерүсті жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Көпірдің жалпы ұзындығы	- 64,024 м.
Көпірдің габариті	- 1х59 м.
Көпірдің схемасы	- Г-2,25.
2019, 2020 жылдардағы ағымдағы бағалармен, 2021 жылдың болжамды деңгейдегі бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 318,52 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 241,55 млн. теңге;
жабдықтар	- 15,73 млн. теңге;
басқа шығындар	- 61,24 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 24 маусымдағы № 161040019460/200142/00 (127) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 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.

Хусаинов А.Г.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Маслов Д.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Козлов Д.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Инсанбаева М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Кожакулов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Гоголь О.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ43VDD00149372

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040019460

Наименование производственного объекта: Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом в г. Алматы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Медеуский район на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 26.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,6948775	8,3174347
Строительство надземного пешеходного перехода севернее транспортной развязки на пересечении пр. Рыскулова с Кульджинским трактом в г. Алматы	2,6948775	8,3174347
в т.ч. по ингредиентам:		
	2,6948775	8,3174347
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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

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

Срок действия данного разрешения с 01.04.2021 года по 30.09.2021 года (на период строительства).