««Алматы облысы, Қапшағай қаласы, С. Сейфуллин көшесінің бойында «Алматы-Өскемен» автомобиль жолы арқылы өтетін жерүсті жаяу жүргіншілер өткелін салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.11.2019 ж. № 18-0191/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қапшағай қаласы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Көлік және коммуникациялар ғылыми-зерттеу институты» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қапшағай қаласы, С. Сейфуллин көшесінің бойында «Алматы-Өскемен» автомобиль жолы арқылы өтетін жерүсті жаяу жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0191/19 от 27.11.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу "АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК" вдоль улицы Сейфуллина, г. Капшагай, Алматинская область»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу «АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК» вдоль улицы Сейфуллина, г. Капшагай, Алматинская область»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу «АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК» вдоль улицы Сейфуллина, г. Капшагай, Алматинская область».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 130840019431/190029/00 (29) от 14.10.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций», г. Алматы (Государственная лицензия № 13012217 от 27.05.2013 года на проектную деятельность, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.06.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай»;

дополнительное задание на проектирование от 19.09.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай»;

постановление акимата города Капшагай №583 от 13.09.2019 года о предоставлении государственному учреждению «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай» земельного участка на праве временного землепользования;

постановление акимата города Капшагай №166 от 01.04.2019 года о внесении изменений в постановление акимата города Капшагай от 10.01.2019 года №2 «О реализации решения маслихата города Капшагай от 27 декабря 2018 года №44-180 «О бюджете города Капшагай на 2019-2021 годы»;

ситуационная схема земельного участка для надземного пешеходного перехода, согласованная ГУ «Отдел земельных отношений города Капшагай», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай» №293 от 19.09.2019 года о начале строительства во 2 квартале 2020 года;

дефектный акт по объекту от 15.07.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай», подписанный комиссионно;

протокол дозиметрического контроля № 9 от 13.11.2019 г., выданный «Капшагайским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области»;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта от 13.11.2019 г. № 8, выданный «Капшагайским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ24VUA00106056 от 18.09.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

акт обследования зеленых насаждений от 25.07.2019 года, подписанный главным специалистом ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Капшагай»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

перечень оборудования, материалов и изделиий, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 15.11.2019 года;

топографическая съемка М1:1000 от 05.08.2019 года, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10.02.2004 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет о топографо-геодезических работах, выполненный в 2019 году ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10.02.2004 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет от 15.07.2019 года, выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10.02.2004 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

технические условия №19-01/19-02-1087-И от 10.07.2019 г. на строительство надземного пешеходного перехода, выданные Алматиским областным филиалом Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

технические условия №197 от 02.07.2019 года на пересечение газопровода высокого давления, выданные ТОО «Газовые сети Капшагайского региона»;

технические условия №25.1-3651 от 11.07.2019 года на постоянное электроснабжение по объекту, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы»;

технические условия №02-124/П-АР от 12.07.2019 года на перенос (вынос) сетей телекоммуникаций РДТ «Алматытелеком» из пятна застройки объекта, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай» - письмо №280 от 09.09.2019 года;

схема прокладки кабеля СИП по существующим опорам 10 кВ и подключение к ТП-33023 согласована Алматинским областным филиалом ТОО «Казахавтодор» - письмо №01-01/582 от 29.07.2019 года;

схема расположения технических средств организации дорожного движения М1:500 (13-ГЗ-АД) согласована Управлением административной полиции ДП Алматинской области (письмо №5-5-83/5/ЗТ-А-3288 от 09.08.2019 года), ГДТИ ОАП ОП г. Капшагай;

ситуационная схема строительства надземного пешеходного перехода согласована Управлением Административной полиции Департамента полиции Алматинской области – письмо №5-5-83/5/ЗТ-А-2873 от 26.04.2019 года;

переустройство существующей линии уличного освещения, попадающей в зону строительства пешеходного моста, согласовано Алматинским областным филиалом

Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» - письмо №19-01/19-02/1155-И от 23.07.2019 года;

переустройство сетей связи в зоне строительства (13-ГЗ-НСС) согласовано Капшагайским ЛТЦ от 26.01.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	№ тома, книги	Шифр	Наименование
1	Том 1. Книга 1	13-ГЗ-ЭП	Эскизный проект
2	Том 1. Книга 2	13-ГЗ-ОПЗ	Общая пояснительная записка
3	Том 1. Книга 3	13-ГЗ-ПП	Паспорт проекта. Основные технико-экономические показатели
4	Том 2. Книга 1	13-ГЗ-ИГ.1	Отчет об инженерно-геологических изысканиях
5	Том 2. Книга 2	13-ГЗ-ИГ.2	Технический отчет о топографо-геодезических работах
6	Том 2. Книга 3	13-ГЗ-ИГ.3	Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений
	Том 3	Искусственные сооружения	
7	Том 3. Книга 1	13-ГЗ-ИС1.	Пояснительная записка
8	Том 3. Книга 2	13-ГЗ-ИС.2	Рабочие чертежи
9	Том 4	13-ГЗ-ГП	Генеральный план
10	Том 5	13-ГЗ-АД	Автомобильные дороги. Рабочие чертежи
11	Том 6	13-ГЗ-ЭОН	Наружное освещение
12	Том 7	13-ГЗ-ЭС	Переустройство существующих сетей освещения
13	Том 8	13-ГЗ-НСС	Переустройство существующих сетей связи
14	Том 9	13-ГЗ-СВОР	Сводная ведомость объемов работ
15	Том 10	Проект организации строительства	
16	Том 10. Книга 1	13-ГЗ-ПОС.1	Пояснительная записка
17	Том 10. Книга 2	13-ГЗ-ПОС.2	Рабочие чертежи
18	Том 11	Сметная документация	
19	Том 11. Книга 1	13-ГЗ-СМ.1	Сводный сметный расчет
20	Том 11. Книга 2	13-ГЗ-СМ.2	Локальные сметы
21	Том 11. Книга 3	13-ГЗ-СМ.3	Прайс-листы (принятый вариант)
22	Том 11. Книга 4	13-ГЗ-СМ.4	Прайс-листы (альтернативный вариант)
23	Том 12	13-ГЗ-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является оптимизация движения пешеходов и организация безостановочного движения по автомобильной дороге «Алматы-Усть-Каменогорск» вдоль улицы Сейфуллина, сокращение уровня ДТП и увеличение безопасности дорожного движения. Необходимость возведения пешеходного перехода в рассматриваемом створе вызвана большим пешеходным потоком и отнесением автомобильной дороги «Алматы-Усть-Каменогорск» к магистрали республиканского значения с непрерывным движением. Надземное расположение перехода продиктовано большим количеством подземных коммуникаций и сложностью их выноса или переустройства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок, отведенный под строительство надземного пешеходного перехода, расположен на трассе Алматы-Усть-Каменогорск вдоль ул. Сейфуллина, Алматинская область, г.Капшагай.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СН РК 2.04-01-2017) - III В.
Дорожно-климатическая зона - IV.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so=70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo=38 кгс/м²).
Толщина стенки гололеда – 5 мм (гололедный район - II).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-01-2017) - минус 20,1ºС.
Тип местности по характеру и степени увлажнения - 3.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в июне 2019 года ТОО «ГеоСтройИнвест».

В геолого-литологическом строении на площадке строительства пешеходного перехода принимают участие эффузивы, представленные базальтами средней прочности, аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные песками различной крупности, дресвяными грунтами с песчаным заполнителем и корой выветривания по базальту, глиной красного цвета с включениями гравелистого песка и дресвы, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами современно-четвертичного возраста (etQIV).

Литологический разрез на площадке строительства надземного пешеходного перехода представлен в следующем виде (сверху вниз):

1) почвенно-растительный слой, интервал залегания 0,0-0,1 м, мощность слоя 0,1 м;

2) насыпной грунт – песок, щебень, интервал залегания 0,0-0,6 м, мощность слоя 0,6 м;

3) песок мелкий, коричневого цвета, интервал залегания 0,1-3,7 м, мощность слоя – 1,9 - 3,6 м;

4) песок средний, коричневого цвета, интервал залегания 2,0-3,7 м, мощность слоя – 1,2-1,3 м;

5) дресвяный грунт с песчаным заполнителем, интервал залегания 3,2-6,0 м, мощность слоя 0,8 – 1,0 м;

6) глина красного цвета с включениями гравелистого песка и дресвы, интервал залегания 4,0-7,5 м, мощность слоя 0,5 – 1,7 м;

7) скальная порода – базальт, интервал залегания 4,0-15,0 м, мощность слоя 7,5 – 10,5 м.

Грунтовые воды пройденными выработками до глубины 15,0 м вскрыты в интервале глубин 3,4-4,2 м. Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод в течение года может изменяться в пределах от 1,0-1,2 м.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 подземные воды по отношению к бетону на портландцементе марок W4÷W8 по водонепроницаемости неагрессивные, по содержанию сульфатов к бетону на сульфатостойком цементе неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании неагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

В результате инженерно-геологических изысканий на площадке строительства пешеходного перехода выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ - 1 песок мелкий, коричневого цвета;
ИГЭ - 2 песок средний, коричневого цвета;
ИГЭ - 3 дресвяный грунт с песчаным заполнителем;
ИГЭ - 4 скальная порода – базальт.

В таблице №2 приводятся нормативные физико-механические характеристики грунтов на площадке строительства пешеходного перехода:

Таблица №2

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ		
				ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6	7
1	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	-	-	-
2	Плотность грунта	ρ_n	г/см^3	1,76	1,80	2,10
3	Плотность сухого грунта	ρ_d	г/см^3	-	-	-
4	Коэффициент пористости	e	д.е.	0,660	0,677	-
5	Влажность природная	W	%	8,2	11,8	6,4
6	Степень влажности	S_r	-	-	-	-
7	Влажность на границе текучести	W_L	%	-	-	-
	Физические характеристики					
8	Плотность грунта в условиях естественного залегания	ρ_n ρ_{II} ρ_I	г/см^3	1,76 1,75 1,73	1,80 1,78 1,75	2,10 2,08 2,05
	Механические характеристики					
9	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа	4	2	1
10	Угол внутреннего трения	φn φ_I φ_{II}	град	36	38	31
11	Модуль деформации	E	МПа	38	40	44
12	Условное расчетное сопротивление	$R_○$	кПа	300	400	500

Примечания к таблице № 2:
* Расчетные значения характеристик грунта: C_I, φ_I, P_I по несущей способности;
C_{II}, φ_{II}, P_{II} по деформации;

В таблице №3 приводится обобщенная характеристика физико-механических свойств базальтов ИГЭ-4:

Таблица №3

ИГЭ-4	$\rho_м$	ρ, г/см^3	n, %	W, %	Rc, 10^5 Па	Rc^w, 10^5 Па	E_0, 10^9 Па	$К_{пд}$
Базальт	2,96	2,72	6	2,5	4045	2330	110	0,24

ρ – плотность грунта;
$\rho_м$ – плотность минеральной части;
n, % – пористость;
W, % – влажность;
R_c – временное сопротивление одноосному сжатию;
R_{cw} – временное сопротивление сжатию после насыщения породы водой;
E0 – модуль упругости;
КПД – коэффициент поперечной деформации.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали - (56 Ом*м) - низкая, по отношению к свинцу – средняя, по отношению к алюминию, по хлор-иону высокая, по водородному показателю pH средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-78: к бетонам на портландцементе - грунты неагрессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах – грунты неагрессивные. По содержанию хлоридов грунты неагрессивные.

По суммарному содержанию солей (0,0459 %) – грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет: 1,12 м - для песков; 1,36 м - для насыпных грунтов. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунты под оголенной от снега поверхностью - 1,70 м.

В соответствии с СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» изученные грунтовые условия площадки строительства пешеходного перехода соответствуют сейсмичности 8 (восемь) баллов.

В соответствии с таблицей 6.1 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» тип грунтовых условий по сейсмическим условиям на площадке строительства II (второй).

В соответствии с таблицей 6.2 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» уточненная сейсмичность площадки строительства пешеходного перехода составляет 8 (восемь) баллов.

Средние значения скорости распространения поперечных сейсмических волн согласно таблице 6.1 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» в поверхностных десяти метровых (Vs,10) и тридцатиметровых (Vs,30) толщах составляют соответственно: 230≤Vs,10<350 м/с и 270≤Vs,30< 550 м/с.

Значение расчетного горизонтального ускорения сейсмических волн ag согласно СП РК 2.03-30-2017 (приложение Е и таблица 7.7) равно 0,256 g, а значение расчетного вертикального ускорения agv будет равно 0,205 g.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка ранее спланирован.

Участок изысканий ровный. В геоморфологическом отношении участок приурочен к левобережью Капшагайского водохранилища. Высотные отметки поверхности в пределах участка от 504,73 м до 506,79 м над уровнем моря.

Земельный участок, отведённый под строительство надземного пешеходного перехода, расположен на трассе Алматы-Усть-Каменогорск, вдоль ул. Сейфуллина, Алматинская область, г.Капшагай, на возвышенной юго-западной части Капшагайского водохранилища.

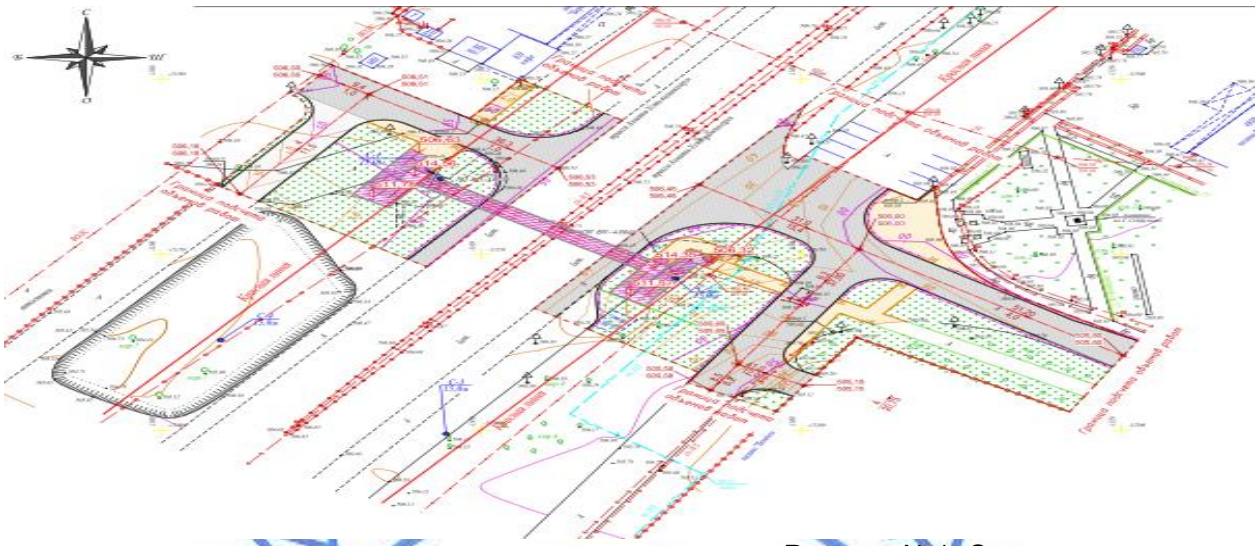


Рисунок №1. Ситуационная схема

Перечень зданий и сооружений:

1) Надземный пешеходный переход.

Демонтажными работами предусмотрен демонтаж существующих железобетонной и деревянной опор, опор освещения. На участке имеются сносимые зелёные насаждения в количестве 4 деревьев.

Функциональным зонированием участка строительства предусмотрено вертикальное разделение территории на:

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

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

Расположение проектируемого надземного пешеходного перехода отвечает требованиям действующих нормативов с соблюдением санитарных и противопожарных норм. К надземному пешеходному переходу обеспечен свободный подъезд пожарных автомашин. В вопросах определения генерального плана, схемы моста, ширины пешеходной части моста и лестничных сходов, количества лестничных сходов с каждой стороны моста и размера пролетов учтены требования Заказчика и существующий поперечник автомобильной дороги.

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.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола перехода, которая соответствует абсолютной отметке на генплане 514,56.

Пешеходный переход состоит из трех частей: два лестничных схода и пешеходная часть с двумя подъемными платформами для маломобильного населения.

Проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием, тротуары и площадки возле подъемников запроектированы с покрытием тротуарной плиткой, с бортовыми камнями, вдоль лестничных сходов, тротуаров и дорожек предусмотрено озеленение устройством газонов.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на участке
1.	Площадь участка	м^2	5554,0
2.	Площадь застройки	м^2	33,0
3.	Площадь покрытия	м^2	2500,0
4.	Площадь озеленения	м^2	2350,0
5.	Площадь существующего тротуара	м^2	135,0

6.2.2 План, продольный и поперечный профили моста

Автомобильная дорога

План трассы

Участок автомобильной дороги (далее проезд) – улицы и дороги в производственных, в том числе коммунально-складских зонах, начало на ПК 0+00, а конец участка ПК 0+28,75. Длина участка 28,75 м, строительная длина 28,75 м, ширина земляного полотна 9 м, ширина асфальтобетонного покрытия 7 м. Длина прямых 28,75 м, углы поворота отсутствуют. Тип дорожной одежды – капитальный, вид покрытия – усовершенствованное (асфальтобетон).

Продольный профиль

Проектная линия продольного профиля представлена по оси проектируемой дороги методом вписывания вертикальных кривых и обеспечивают расчётную скорость движений автотранспорта 40 км/час согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», требования к продольному профилю для улиц и дорог в производственных, в том числе коммунально-складских зонах. Проектирование производилось в программном комплексе Robur-Road 7.5 (Автомобильные дороги). На продольном профиле указаны грунты основания земляного полотна, съездов, пересекаемых коммуникаций, интерполированные отметки земли и проектные отметки по оси дороги.

Земляное полотно и водоотвод

Ширина земляного полотна в проекте принята в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

В проекте принят 1 тип типового поперечника. Тип I для улиц и дорог в производственных, в том числе коммунально-складских зонах, устраивается «корыто» с заложение зеленой зоны 1:1,5 с двухсторонним уклоном проезжей части 7,0 м с устройством бордюра ГП-1.

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путём придания им соответствующего очертания продольного уклона и поперечного уклона 20‰ с проезжей части.

Дорожная одежда на проезде

Расчет конструкции дорожной одежды нежесткого типа для участка улиц и дорог в производственных, в том числе коммунально-складских зонах, аналог III категории дорог общего пользования (тип дорожной одежды капитальный). Тип местности по условиям увлажнения – 3.

Согласно требованиям нормативного документа СП РК 3.03-104-2014, за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1 – 100 кН на одиночную ось.

Коэффициент изменения интенсивности движения согласно СП РК 3.03-104-2014. Дорожная одежда состоит:

горячий мелкозернистый асфальтобетон Тип Б марки II по СТ РК 1225-2013 толщиной 5см;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II по СТ РК 1225-2013 – 6 см;

щебеночно-песчаная смесь С-6 по СТ РК 1549-2006 – 12 см;

ГПС природная – 18 см.

Пересечения и примыкания

Существующие примыкания к трассе «Алматы-Усть-Каменогорск» приняты по существующему положению с переходно-скоростными полосами по типовому проекту ТП 503-0-51.89 «Пересечение и примыкание автомобильных дорог водном уровне». На этих примыканиях заложены восстановительные работы:

фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия на среднюю толщину 5 см;

устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона на битуме БНД 70/100 типа Б марки II, толщиной 5 см.

Проектируемый проезд, примыкающий к существующему второстепенному проезду к воинской части запроектирован согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов». Угол примыкания составляет 90˚ градусов. Тип конструкции дорожной одежды на проезде капитальный.

Таблица №5

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.01-101-2013	По проекту
1	2	3	4
1	Категория дороги (улицы)	Улицы и дороги в производственных, в том числе коммунально-складских зонах	Улицы и дороги в производственных, в том числе коммунально-складских зонах
2	Расчетная скорость движения, (км/час)	40	40
3	Число полос движения, (шт.)	2	2
4	Ширина полосы движения, (м)	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части, (м)	7,0	7,0
6	Тип дорожной одежды	Капитальный	Капитальный
7	Вид покрытия	асфальтобетон	асфальтобетон
8	Ширина земляного полотна (м)	9,0	9,0
9	Протяженность участка (м)	-	28,75м

6.2.3 Конструктивные решения

Опоры надземного пешеходного перехода

Геологические условия участка расположения перехода благоприятны для устройства фундаментов опор глубокого заложения. Несущий слой основания представлен базальтом. Временное сопротивление сжатию после насыщения породы водой составляет $R_{сж}$=233000 кПа. Вскрытая мощность несущего слоя составляет минимум 7,5 м. В проекте принята конструкция железобетонных опор стоечного типа на фундаменте глубокого заложения из буровых свай диаметром 1,0 м. Буровые сваи, ростверк и оголовки и стенки опор выполняются из монолитного железобетона. Опоры путепровода стоечные, индивидуального проектирования, из монолитного железобетона. Опоры на основании из буровых столбов диаметром 1000 мм.

Опора №5 и №6

4 буровые сваи диаметром 1,0 м глубиной погружения 7,0 м, выполнены из бетона В30 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование свай производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 18 А400, диаметром 25 А400, сталь полосовая толщиной 10

мм ГОСТ 34028-2016 - буровые сваи объединяются ростверком с размерами в плане 3,5х4,0 м с высотой 2,0 м, выполнены из бетона В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование ростверка производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 12 А400, диаметром 22 А400, диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016;

2 стойки опоры квадратного сечения с размером 80х80 см, выполнены из бетона В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование стоек производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016;

оголовок (ригель 120х50х340 см, шкафная стенка 340х154х30 см, подферменники-упоры и лестничная площадка 330х340х60 см) выполнен из бетона В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование оголовка производится из стержней: диаметром 6 А240, диаметром 8 А240, диаметром 10 А400, диаметром 12 А400, диаметром 16 А400, диаметром 20 А400, диаметром 22 А400; диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016.

Опора №4 и №7

4 буровые сваи диаметром 1,0 м глубиной погружения 5,5 м, выполнены из бетона В30 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование свай производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 18 А400, диаметром 25 А400, сталь полосовая толщиной 10 мм ГОСТ 34028-2016;

сваи объединяются двумя ростверками с размерами в плане 3,5х2,0 м с высотой 2,0 м, выполненными из бетона В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015; армирование ростверка производится из стержней: диаметром 12 А400, диаметром 22 А400, диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016;

1 стойка опоры квадратного сечения с размером 80х80 см высотой 424 см, выполнена из бетона В30 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование стойки производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016;

оголовок (лестничная площадка 255х675х60 см), выполнен из бетона В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015; армирование оголовка производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 16 А400, диаметром 20 А400, диаметром 22 А400; диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016.

Опора №3 и №8

2 буровые сваи диаметром 1,0 м глубиной погружения 5,5 м, бетон В30 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование свай производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 18 А400, диаметром 25 А400, сталь полосовая толщиной 10 мм ГОСТ 34028-2016;

сваи объединяются ростверком с размерами в плане 3,5х2,0 м с высотой 2,0 м, бетон В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование ростверка производится из стержней: диаметром 12 А400, диаметром 22 А400, диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016;

1 стойка опоры квадратного сечения с размером 80х80 см высотой 157 см, бетон В30 F200 W6 ГОСТ 26633-2015, армирование стойки производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016;

оголовок (лестничная площадка 160х330х60 см), бетон В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015; армирование оголовка производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 16 А400, диаметром 20 А400, диаметром 22 А400; диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016;

Опора №2

Выполнена в виде фундамента мелкого заложения с размерами 360х330х80 см, бетон В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015; армирование фундамента производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 12 А400, диаметром 16 А400, диаметром 28 А400 ГОСТ 34028-2016.

Опора №1 и №9

Выполнены в виде фундамента мелкого заложения с размерами 360х130х80 см, бетон В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015; армирование фундамента производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 16 А400 ГОСТ 34028-2016.

Площадки лестничных маршей монолитные железобетонные, выполнены с устройством ступени под лестничные марши. В консолях устраиваются штыри диаметром 25-А400, для фиксации лестничных маршей.

В монолитных конструкциях опор рабочая арматура принята класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016

Бетонные поверхности опор, засыпаемые грунтом, обмазываются битумной мастикой в два слоя.

Бетонные поверхности крайних опор окрашиваются перхлорвиниловыми красками в два слоя.

Пролетное строение и мостовое полотно

Принятая в проекте продольная схема пешеходного перехода 1х42,0 м, расположенная на девяти опорах, представляет собой разрезную балочную статически определимую систему. Несущие элементы пролетного строения выполняются из железобетонных балок ВТК-42 длиной 42,0 м по типовому проекту « Балки длиной 42м для пролетных строении автодорожных мостов ВТК-42И. Алматы 2016г.».

Балки устанавливаются на полиуретановые опорные части ПОЧ марки ЛП42.320.80 по Р РК 218-135-2017 «Полиуретановые опорные части пролетных строений автодорожных мостовых сооружений. Альбом рабочих чертежей» с размерами 320х400х80 мм.

В поперечном сечении пролетного строения содержится 2 балки.

Мостовое полотно пролетного строения имеет следующие основные элементы:

плиту мостового полотна;

гидроизоляционный слой по верху плиты;

асфальтобетонное покрытие;

перильное ограждение;

освещение.

Плита мостового полотна устраивается из монолитного железобетона В30, F300, W8 ГОСТ 26633-2015, объединяется с балками пролетного строения в единую силовую конструкцию, выполняет гидроизолирующие функции и служит основанием для расположения на пролетном строении других элементов мостового полотна. Толщина плиты 15 см. Армирование плиты мостового полотна производится из стержней: диаметром 8 А400, диаметром 10 А400 ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляционный слой с применением Техноэластмост С толщиной 5 мм наплавляется на поверхность плиты.

Покрытие - однослойное покрытие толщиной 40 мм, из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки I.

Деформационные швы проезжей части – открытого заполненного типа.

Перильное ограждение – сварное металлическое.

Опорные плиты под лифт

В проекте предусматривается устройство опорных плит из монолитного железобетона под установку лифтов.

Опорные плиты под лифт с размерами 290х26х130 см, бетон В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015. Армирование опорных плит производится из стержней: диаметром 8 А240, диаметром 16 А400.

В монолитных конструкциях опор рабочая арматура принята класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Бетонные поверхности опор, засыпаемые грунтом, обмазываются битумной мастикой в два слоя.

Водоотвод

Путепровод расположен на продольном уклоне 5 ‰ (промилле) и поперечном уклоне 20‰, что позволяет собирать воду с обеих сторон у левого и правого железобетонного сплошного парапета перильного ограждения. Вода за счет поперечного уклона проезжей части собирается с двух сторон в водоотводном лотке из оцинкованной стали толщиной 2 мм шириной 930 см ГОСТ 14918-80 и отводится вдоль нее, за счет продольного уклона моста, поступает в водосточную трубу. Далее собранная вода сливается на укрепленную поверхность.

Кровля

Проектом предусмотрена кровля для защиты от атмосферных осадков, дождевой и талой воды. Кровля рассчитана на восприятие постоянной нагрузки (собственного веса) и временных (снеговой покров, горизонтальное давление ветра) нагрузок, возникающих при эксплуатации.

Кровля состоит из следующих материалов:

стойки (труба 100х100х6 мм ГОСТ 8639-82*, лист 10х120 мм ГОСТ 103-76*);

кружала (труба 100х40х3 мм ГОСТ 30245-2003, лист 10х120 мм ГОСТ 103-76*, лист 5х100 мм ГОСТ 103-76*);

прогоны (труба 60х30х3 мм ГОСТ 8645-68*, труба 80х80х4 мм ГОСТ 8639-82*, полоса 5х25 мм ГОСТ 103-76*, полоса 5х55 мм ГОСТ 103-76*);

профнастил гладкий цветной толщиной 0,5 мм.

Перильное ограждение сварное металлическое из труб 50х50х4 мм ГОСТ 8639-68*, квадрат 14х14 мм ГОСТ 2591-57.

Безопасность движения

Организация дорожного движения представлена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» и типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск 1».

Все дорожные знаки на проектируемом объекте применяются 2 типоразмера со световозвращающей пленкой типа 3, подтип 3В, который имеет очень высокую степень световозвращения, согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ - на монолитном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стоек предусмотрены по типовому проекту 3.503-9-80.

Горизонтальная разметка проезжей части наносится краской со светоотражающими шариками по СТ РК 1412-2017. Схема расположения технических средств организации дорожного движения была согласована с УАП ДП Алматинской области и ГДТИОАП ОП г.Капшагай.

Таблица №6

№ п/п	Наименования показателей	Единица измерения	Показатели
1	Пересекаемое препятствие		через автомобильную дорогу «АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК», вдоль ул.Сейфулина
2	Общая длина моста	м	57,32м
3	Схема моста	м	1х42,0м
4	Габариты моста	м	Г-3,0 м
5	Нормативные нагрузки		пешеходная

Антисейсмические мероприятия

Проектом предусмотрены антисейсмические мероприятия для удержания пролетного строения от падения во время землетрясения.

Против поперечного сдвига предусмотрены железобетонные упоры в составе подферменников, выполняемых из бетона В30 F200 W6 ГОСТ 26633-2015. Размеры подферменников-упоров 93х76х65 см, с толщиной стенки упора 15 см. Против продольного сдвига используются шкафные стенки с двух сторон, из бетона В25 F200 W6 ГОСТ 26633-2015. Размеры шкафной стенки 162х340х30 см. Высоты упоров и шкафной стенки достаточно против вертикального перемещения.

Преимуществом данного типа антисейсмических устройств является простота в изготовлении, доступность в замене и ремонте при эксплуатации сооружения.

При расчетных землетрясениях целостность конструкции моста – обеспечена.

6.2.4 Инженерные сети

Наружное электроосвещение

Проект освещения пешеходного перехода разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-3651 от 11.07.2019г., выданными АО «Алатау Жарык Компаниясы».

Точка подключения освещения пешеходного перехода – РУ-0.4 кВ существующей ТП-33023. От точки подключения до опоры К1 в траншее прокладывается кабель марки АВБбШв расчетного сечения, до переходной муфты провод СИП, далее подвеска провода марки СИП осуществляется по существующим опорам линии 10кВ совместно с проводом марки АС до концевой опоры К2 с установкой переходной муфты провод СИП-кабель. От опоры К2 до проектируемого шкафа типа ШУНО выполняется кабельная вставка в траншее.

На мостовом полотне устанавливаются светильники на стойках высотой 3 м, для освещения лестничных маршей предусматриваются светильники с креплением к металлическим фермам, архитектурная подсветка выполнена четырехлучевыми светильниками с креплением к железобетонным конструкциям перехода.

Управление наружным освещением предусматривается автоматическим, при помощи выносного фотореле и блока управления, установленного в шкафу ШУНО.

Для обслуживания маломобильных групп граждан предусматривается установка двух электроподъемников.

Прокладка электрических сетей выполняется в металлических трубах по конструкциям перехода.

Для исключения опасности поражения электрическим током, все металлические части пешеходного перехода присоединяются к наружному контуру заземления.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.
Расчетная мощность – 0,96 кВт.

Наружные сети связи

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями ТУ-02-124/П-АР от 12.07.2019г., выданными РДТ «Алматытелеком».

Проектом предусматривается:

строительство одноотверстной кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм длиной 27 метров;

демонтаж двух опор: железобетонной и деревянной;

установка железобетонной опоры с подпорой;

защита кабеля связи металлической трубой диаметром 32 мм на столбе;

прокладка кабеля марки ТППэп3-10х2х0,4 мм длиной 31 м в существующей и вновь построенной телефонной канализации, по частично занятому каналу, с монтажом муфты типа ССК 10х2 и выводом кабеля на опору.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Представленная оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций», государственная лицензия за № 01169Р от 08.01.2008г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Площадка строительства расположена по улице Сейфулина г.Капшагай, Алматинской области, на расстоянии 3068 м западнее от побережья Капшагайского водохранилища, в пределах автодорожного полотна, в жилом массиве г. Капшагай. С северной стороны от источника 6009, уплотнение грунта, расположены торговые помещения; с северо-восточной стороны от площадки строительства на расстоянии 46 метров от источника 6001, работа строительной техники, расположены ближайшие к объекту селитебные зоны; с юго-восточной стороны от источника 6006, обработка металла, на расстоянии 82 м расположены жилые зоны; с западной стороны от источника 0004 – работа компрессорной установки, на расстоянии 113 м позади паркинга, расположен жилой квартал. Поверхностные водные объекты – Капшагайское водохранилище расположено на расстоянии 3 км восточнее площадки строительства.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на период строительства объекта – привозное;

канализация – предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления;

теплоснабжение – не предусматривается;

электроснабжение – от существующих сетей, ДЭС.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 15 источников загрязнения воздушной среды, из которых 6 организованных. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: сварочных агрегат с ДВС; работа ДГУ; работа виброплиты с ДВС; работа компрессора; работа битумоплавильного котла; заправка строительной техники; газовые выбросы от строительной техники (ненормируемый источник); автотранспортные работы; гидроизоляционные работы и укладка асфальта; покрасочные работы; электросварочные работы; паяльные работы; работа шлифовальной машины; работа

бурильно-крановой машины; земляные работы; работа с инертными материалами уплотнение грунта. Источниками в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 25 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 4 вещества; с ОБУВ – 3 вещества; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + сероводород; сероводород + формальдегид. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний период года, без учтена фона (справка РГП «Казгидромет» за № 11-1-07/2498 от 15.08.2019г.).

Анализ результатов расчета показал, что в период строительства объекта, превышение ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам в жилой зоне не ожидается.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период капитального ремонта объекта установлены в объеме:

Таблица №7

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 2020 год		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	15	16	17
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Работа оборудования	0001			0,009	0,00004	0,009	0,00004	2020
	0002			0,009	0,00005	0,009	0,00005	2020
	0003			0,009	0,001	0,009	0,001	2020
	0004			0,05	0,009	0,05	0,009	2020
	0005			0,002	0,002	0,002	0,002	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Работа оборудования	0001			0,001	0,000007	0,001	0,000007	2020
	0002			0,001	0,000007	0,001	0,000007	2020
	0003			0,001	0,0002	0,001	0,0002	2020
	0004			0,008	0,001	0,008	0,001	2020
	0005			0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	2020
(0328) Углерод (593)								
Работа оборудования	0001			0,0008	0,000004	0,0008	0,000004	2020
	0002			0,0008	0,000004	0,0008	0,000004	2020
	0003			0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	2020
	0004			0,004	0,0008	0,004	0,0008	2020
	0005			0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Работа оборудования	0001			0,001	0,000005	0,001	0,000005	2020
	0002			0,001	0,000006	0,001	0,000006	2020
	0003			0,001	0,0002	0,001	0,0002	2020
	0004			0,007	0,001	0,007	0,001	2020
	0005			0,005	0,003	0,005	0,003	2020

(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Работа оборудования	0006			0,0000001	1,00E-08	0,0000001	0,00000001	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Работа оборудования	0001			0,008	0,00004	0,008	0,00004	2020
	0002			0,008	0,00004	0,008	0,00004	2020
	0003			0,008	0,001	0,008	0,001	2020
	0004			0,04	0,008	0,04	0,008	2020
	0005			0,0001	0,00007	0,0001	0,00007	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Работа оборудования	0001			0,00000001	0,0000000001	0,00000001	0,0000000001	2020
	0002			0,00000001	0,0000000001	0,00000001	0,0000000001	2020
	0003			0,00000001	0,000000002	0,00000001	0,0000000020	2020
	0004			0,00000008	0,000000010	0,00000008	0,0000000100	2020
(1325) Формальдегид (619)								
Работа оборудования	0001			0,0002	0,0000007	0,0002	0,0000007	2020
	0002			0,0002	0,0000008	0,0002	0,0000008	2020
	0003			0,0002	0,00002	0,0002	0,00002	2020
	0004			0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Работа оборудования	0001			0,004	0,00002	0,004	0,00002	2020
	0002			0,004	0,00002	0,004	0,00002	2020
	0003			0,004	0,0005	0,004	0,0005	2020
	0004			0,02	0,004	0,02	0,004	2020
	0006			0,00003	0,000002	0,00003	0,000002	2020
Итого по организованным:				0,20963021	0,032736522	0,20963021	0,032736522	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Обработка материалов	6004			0,00014	0,00003	0,00014	0,00003	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Обработка материалов	6004			0,000015	0,0000031	0,000015	0,0000031	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Обработка материалов	6005			0,00001	0,000000020	0,000010000	0,000000020	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Обработка материалов	6005			0,00001	4,00E-08	0,00001	4,00E-08	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Обработка материалов	6004			0,015	0,0002	0,015	0,0002	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Обработка материалов	6004			0,018	0,0003	0,018	0,0003	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Гидроизоляционные работы	6003			0,09	0,06	0,09	0,06	2020
(0621) Метилбензол (353)								
Гидроизоляционные работы	6003			0,04	0,001	0,04	0,001	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)								

Гидроизоляционные работы	6003			0,001	0,004	0,001	0,004	2020
(1061) Этанол (678)								
Гидроизоляционные работы	6003			0,002	0,00001	0,002	0,00001	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Гидроизоляционные работы	6003			0,02	0,04	0,02	0,04	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
Гидроизоляционные работы	6003			0,03	0,04	0,03	0,04	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Гидроизоляцион ные работы	6003			0,04	0,0008	0,04	0,0008	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Гидроизоляционные работы	6003			0,07	0,004	0,07	0,004	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Гидроизоляционные работы	6002			0,42	0,035	0,42	0,035	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Обработка материалов	6006			0,025	0,00041	0,025	0,00041	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Работа оборудования	6011			0,0208	0,000821	0,0208	0,000821	2020
Обработка материалов	6004			0,000002	0,0000006	0,000002	0,0000006	2020
Перемещение инертных материалов	6007			0,001	0,00003	0,001	0,00003	2020
	6008			0,056	0,0731	0,056	0,0731	2020
	6009			0,005	0,002	0,005	0,002	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Обработка материалов	6006			0,01	0,00017	0,01	0,00017	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0,863977	0,26187476	0,863977	0,26187476	
Всего по предприятию:				1,07360721	0,294611282	1,07360721	0,294611282	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Капшагайское водохранилище расположено на расстоянии 3 км восточнее площадки строительства.

В период изысканий грунтовые воды выработками вскрыты в интервале глубин 3,4-4,2 м.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют. Принятые проектные решения по сбору и вывозу сточных вод сводят до минимума возможность загрязнения ими подстилающей поверхности и прилегающей территории объекта строительства.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта, воздействие на поверхностные не ожидается, воздействие на подземные воды будет находиться в пределах допустимых норм.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и в период эксплуатации, будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период капремонта объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,4201	-	1,4201
в т.ч. отходов производства	0,1401	-	0,1401
отходов потребления	1,28	-	1,28
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная, AD060	0,01	-	0,01
Жестяная тара из-под ЛКМ, AD070	0,03	-	0,03
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0001	-	0,0001
Металл, GA090	0,1	-	0,1
ТБО, GO060	0,64	-	0,64
Отходы столовой, GO060	0,64		0,64

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Инвентаризация и лесопатаологическое обследование зеленых насаждений на территории строительства объекта выполнено ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №01050Р от 24.07.2007г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК. В результате проведенной инвентаризации учтено и описано 4 дерева породы вяз приземистый, средней высоты 6 метров, средним диаметром 61,5 см. Из общего количества деревьев 3 относятся к средневозрастным, 1 - молодое. Качественное состояние зеленых насаждений, оценивается, как ослабленное. Вырубке подлежит 4 дерева. Согласно данным генплана и плана озеленения территории, компенсационная

высадка саженцев предполагается в пределах проектируемого объекта в количестве 20 саженцев.

Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате реконструкции объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Проект, с оценкой воздействия на окружающую среду, был вынесен на обсуждение общественности. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 23.10.2019г. Замечаний нет, разногласия отсутствуют.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное – создание дополнительных рабочих мест при строительстве объекта, будет обеспечена безопасность пешеходов.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по реконструкции объекта и в период его эксплуатации оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка РГП «Казгидромет» № 11-1-07/2498 от 15.08.2019г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 23.10.2019г.;

3) материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным проектом предусматривается строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу «Алматы-Усть-Каменогорск», вдоль улицы Сейфуллина г. Капшагай Алматинской области. Надземное расположение перехода продиктовано большим количеством подземных коммуникаций и сложностью их выноса или переустройства.

Радиационный фон, выделение радона из почвы на участке строительства соответствуют санитарным требованиям.

Грунтовые воды пройденными выработками до глубины 15,0 м вскрыты в интервале глубин 3,4-4,2 м. Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод в течение года может изменяться в пределах от 1,0-1,2 м. Проектом предусматривается устройство путепровода со схемой 1х42,0 м длиной 57,32 м.

Покрытие – однослойное толщиной 40 мм, из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, перильное ограждение – сварное металлическое, устройство лестничных маршей из монолитного железобетона. Поверх лестничных маршей наносится специальное покрытие, которое выполняет одновременно гидроизоляционную защиту, антискольжение для безопасного движения пешеходов. В проекте предусматривается устройство опорных плит из монолитного железобетона под установку лифтов. Подъемная платформа с вертикальным перемещением предусмотрена с целью обеспечения доступности их для инвалидов в креслах-колясках и лиц с ограниченными двигательными возможностями с сопровождающим лицом.

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.

Проектом предусмотрено наружное освещение.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г. (СП) на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности проводимых работ. На время эксплуатации СЗЗ так же устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха согласно гигиенических требований.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивными других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Объект в водоохранную зону, полосу не подпадает. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и будет находиться в пределах нормы. Учитывая кратковременность проводимые работы не окажут негативного воздействия на здоровье населения. В период эксплуатации уровень шума не будет превышать допустимых уровней. На период эксплуатации шумовое воздействие на население оказываться не будет.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет. Проживание будет в арендуемом жилье с необходимыми санитарно-бытовыми условиями для работающих. Питьевое водоснабжение на период проведения работ –

привозное. Канализование – герметичный выгреб, биотуалет. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составила 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2 квартале 2020 года (письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай») от 19.09.2019 года № 293.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4. редакция 2019.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

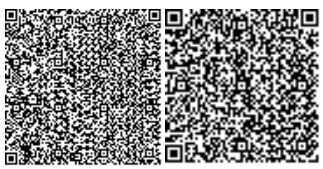
При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;



сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай» Абауовым М.К. от 15.11.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 расчёта 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 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу «АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК» вдоль улицы Сейфуллина, г.Капшагай, Алматинская область» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Мостовые сооружения»:

1) Предоставлены расчеты опор пролетного строения.
2) Откорректирован дефектный акт.
3) Откорректирована общая пояснительная записка и чертежи согласно СН РК 3.03-11-2013.
4) Откорректирован инженерно-геологический отчет.

5) Откорректирован диаметр опор.
6) Откорректирована сводная ведомость объемов работ, представлены расходы материалов и удельный вес.
7) Обосновано техническое решение по водоотводу.
8) Обоснован поперечный уклон.
9) Предоставлен откорректированный расчет дорожной одежды.
10) Предоставлен утвержденный чертеж типового поперечного профиля.
11) В пояснительной записке даны описания антисейсмических мероприятий.
12) Предоставлен отдельный том «Расчеты по мосту».
13) Обоснована окраска открытых поверхностей на опорах.

По генеральному плану

14) Оформление листов альбома генерального плана откорректировано согласно требованиям ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.101-97.
15) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указан основной норматив по проектированию генеральных планов.
16) На листе общих данных представлены согласования со смежными отделами согласно форме 3 ГОСТ 21.101-97.
17) Площадь проектируемого участка приведена в соответствие на ситуационной схеме и в постановлении о земельном участке №583.
18) На генплане указаны размеры проектируемого участка в условной границе подсчета объемов работ, площадь которого указана в ТЭП, также указана площадь застройки.
19) На разбивочном плане указаны основные размеры дорог, проездов, пешеходного моста, озеленения согласно ГОСТ 21.508-93.
20) Представлены узлы конструкции покрытий дорог, проездов и пешеходного перехода, разработанные чертежи ограждений.
21) На разбивочном плане показаны скважины и шурфы согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях и п. 5.1 ГОСТ 21.508-93.
22) На плане организации рельефа указаны уклоноуказатели по оси проезжей части автомобильных дорог, отметка нуля пешеходного моста, отметки низа и верха лестниц, пандусов согласно п.6 ГОСТ 21.508-93.
23) Представлен план земляных масс с ведомостью объемов земляных масс согласно п.7, форма 7, приложения К,Л ГОСТ 21.508-93.
24) Представлены ведомость тротуаров, дорожек и площадок, ведомость МАФ, ведомость озеленения согласно формам 8,9,10 ГОСТ 21.508-93.
25) Представлены согласованный сводный план инженерных сетей и строительный генеральный план в ПОС, в соответствии с требованиями АПЗ.
26) Представлены сведения по демонтажу или переносу строений, попавших под зону строительства.
27) Представлено разрешение вырубки деревьев уполномоченного органа в соответствии с законом РК п.159 приложение 2 от 16 мая 2014г. «О разрешениях и уведомлениях» согласно п.п. 4, 10, 11 Главы 2 «Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений», утвержденных ПР. МНЭ от 20 марта 2015г. №235.

По инженерным сетям:

Раздел ЭН

28) В общие указания включена дата выдачи техусловий, управление освещением, в ведомость рабочих чертежей – узлы крепления светильников к конструкциям моста.

Раздел ЭН.С

29) Песок для подсыпки и засыпки кабелей заменен на мелкую землю.

По оценке воздействия на окружающую среду:

30) Подпись и печать заказчика намечаемой хозяйственной деятельности на титульном листе ОВОС проставлены.
31) Метеорологические характеристики представлены и подтверждены данными гидрометеорологической службы.
32) Автотранспортные работы (пыление при автотранспортных работах), газовые выбросы от работающей спецтехники учтены, в расчеты внесено дополнение.
33) Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с проектно-сметной документацией, в расчеты внесена корректировка.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

34) Представлены протоколы дозиметрического контроля и содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта на участке строительства согласно Ст.11 п.2 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

По сметной документации:

35) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
36) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
37) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017.
38) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
39) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу «АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК» вдоль улицы Сейфуллина, г. Капшагай, Алматинская область» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-

противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

В проекте учтены современные требования к качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений, к расчёту конструкций, по обеспечению организации безопасности движения.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая длина: моста (мостового сооружения)	м	57,32	57,32
2	Схема моста	м	1х42,0м	1х42,0м
3	Габариты моста	м	Г-3,0 м	Г-3,0 м
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 и прогнозных 2020 года	млн.тенге	195,386	178,474
	в том числе: СМР	млн.тенге	138,062	128,866
	Оборудование	млн.тенге	18,121	16,206
	Прочие	млн.тенге	39,203	33,402
	Из них: на 2019 год (с МРП 2525) на 2020 год (с МРП 2651)	млн.тенге		 8,909 169,565
5	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу «АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК» вдоль улицы Сейфуллина, г. Капшагай, Алматинская область» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая длина:	
моста (мостового сооружения)	57,32 м
Схема моста	1х42,0 м
Габариты моста	Г-3,0 м
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2019 и прогнозных 2020 годов	178,474 млн. тенге
в том числе: СМР	128,866 млн. тенге
оборудование	16,206 млн. тенге
прочие затраты	33,402 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагай» в соответствии с условиями договора № 130840019431/190029/00 (29) от 14.10.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Қапшағай қаласы, С. Сейфуллин көшесінің бойында «Алматы-Өскемен» автомобиль жолы арқылы өтетін жерүсті жаяу жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы ұзындығы:	
көпір (көпір құрылысы)	57,32 м
Көпір схемасы	1х42,0 м
Көпір өлшемдері	Г-3,0 м
2019 жылдардағы ағымдағы және	
2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың	
сметалық құны	178,474 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	128,866 млн. теңге
жабдықтар	16,206 млн. теңге
өзге шығындар	33,402 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 14 қазандағы № 130840019431/190029/00 (29) шарттың талаптарына сәйкес «Қапшағай қаласы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

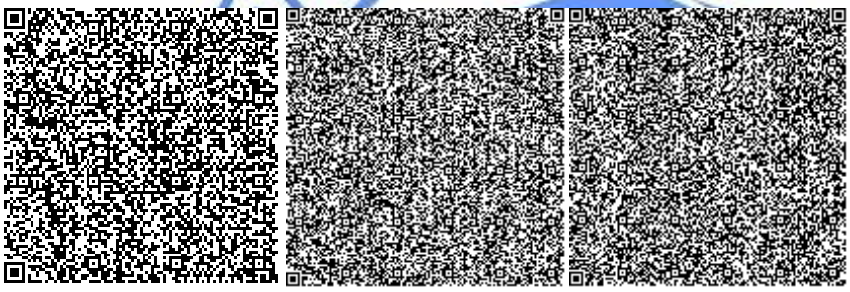
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

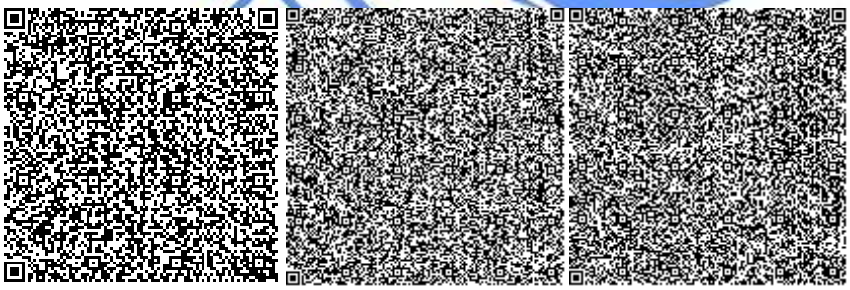
Чимбаев Н.Н.

Директор



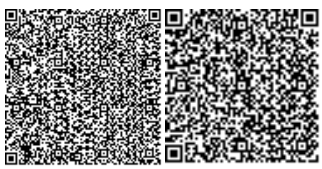
Евтушевская Т.Н.

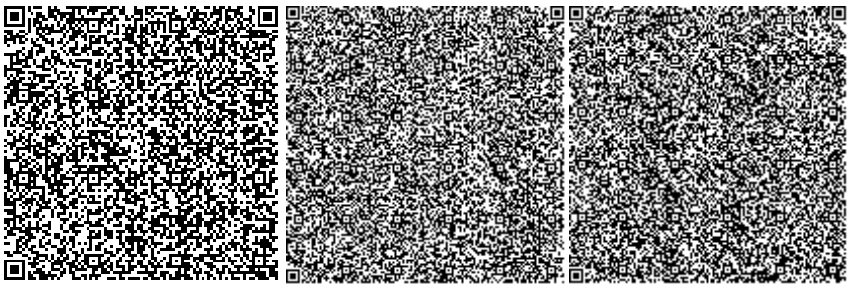
Заместитель директора



Бектурсунов М.М.

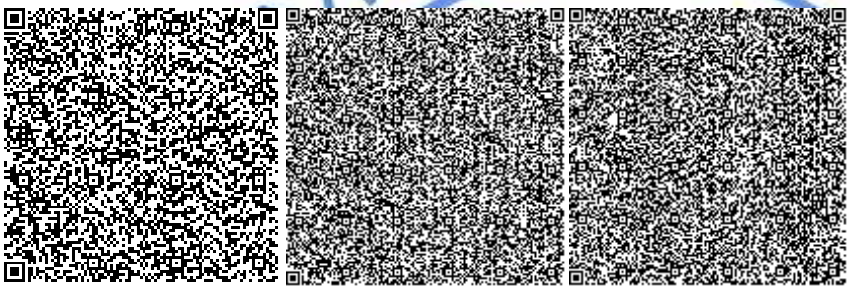
Начальник производственного отдела





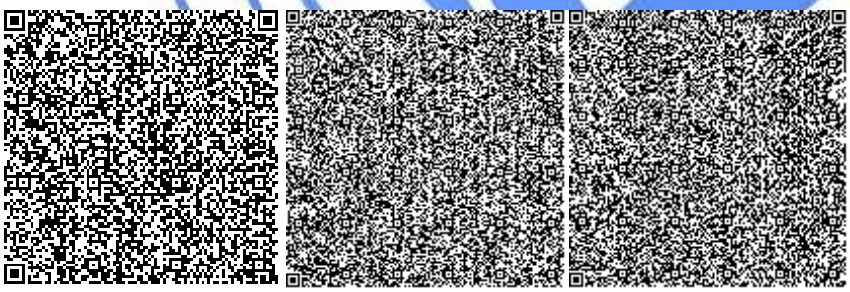
Атибеев А.Б.

Эксперт



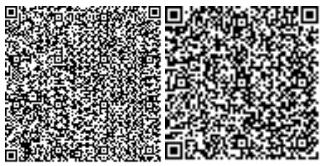
Уваров В.М.

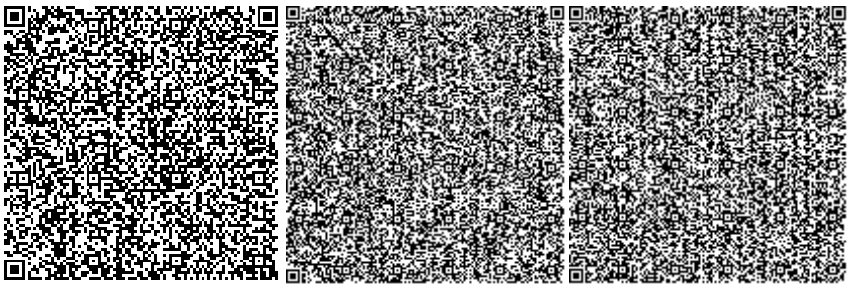
Эксперт



Карабут Т.С.

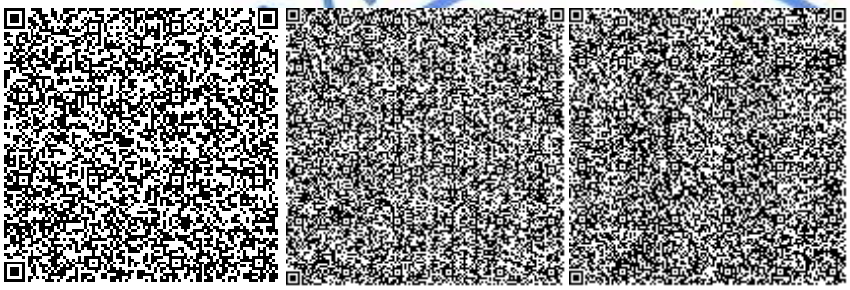
Руководитель сектора





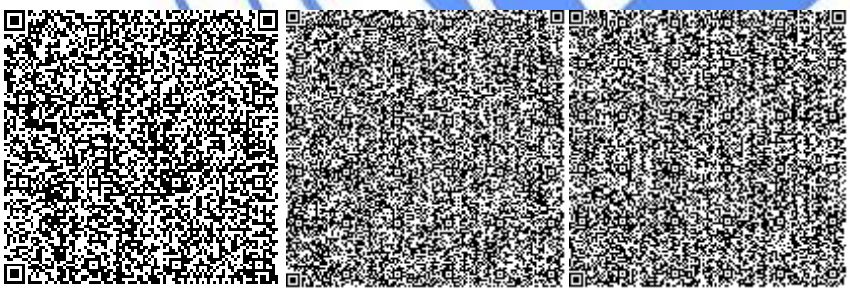
Кенжина Ж.К.

Эксперт



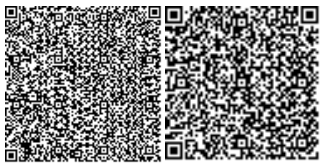
Афонина Т.Т.

Эксперт



Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт



Козлов Д.В.

Эксперт

Номер: KZ85VDD00132611

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Капшагая" Республика Казахстан, Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай, улица ЖАМБЫЛА, дом № 13,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130840019431

Наименование производственного объекта: Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу "АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК" вдоль улицы Сейфуллина, г. Капшагай, Алматинская область

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Капчагай Г.А. -

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 обосанованные 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.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

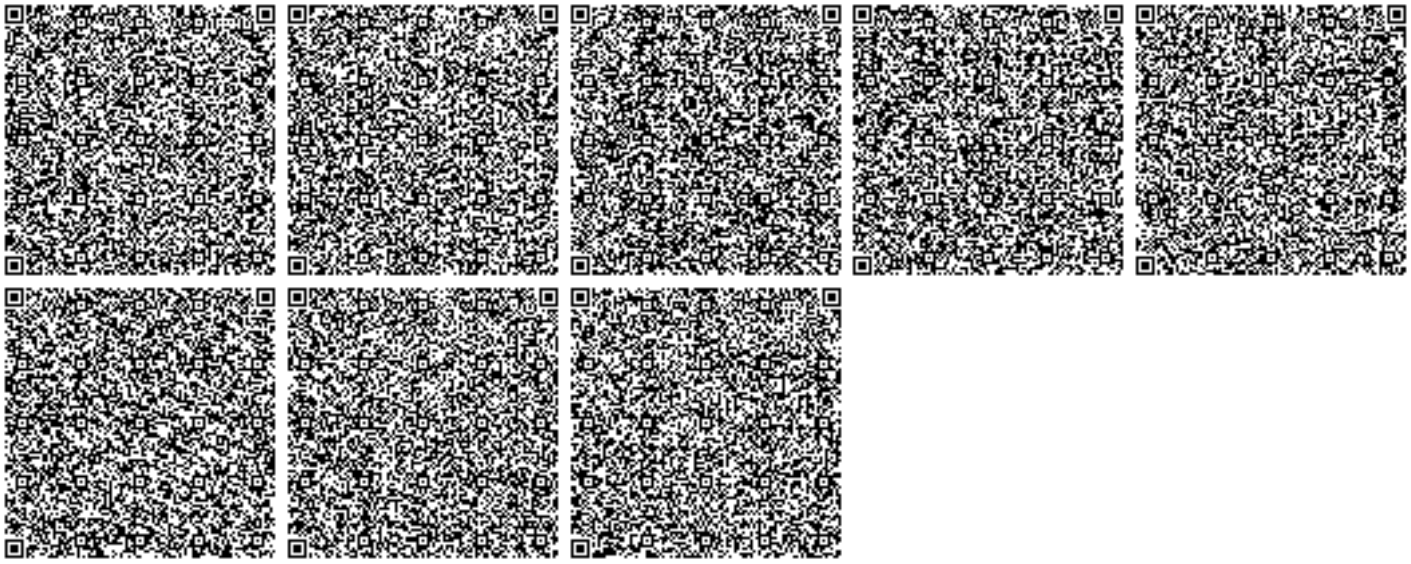
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 27.11.2019 г.

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:	1,07360721	0,29461128
Строительство наземного пешеходного перехода через автомобильную дорогу "АЛМАТЫ-УСТЬ-КАМЕНОГОРСК" вдоль улицы Сейфуллина, г. Капшагай, Алматинская область	1,07360721	0,29461128
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001	0,00000004
Сера диоксид	0,015	0,004211
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000001	0,00000001
Пропан-2-он	0,03	0,04
Пыль абразивная	0,01	0,00017
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,082802	0,0759516
Углерод оксид	0,0821	0,00945
Формальдегид	0,0015	0,0002215
Этанол	0,002	0,00001
Уайт-спирит	0,07	0,004
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,45203	0,039542
Углерод	0,0066	0,001008
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,04	0,0008
Бутан-1-ол	0,001	0,004
Бутилацетат	0,02	0,04
Азот (II) оксид	0,0114	0,001514
Азота (IV) диоксид	0,094	0,01229
Бенз/а/пирен	0,00000011	0,00000001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000015	0,0000031
Метилбензол	0,04	0,001
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00001	0,00000002
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,025	0,00041
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,09	0,06
Железо (II, III) оксиды	0,00014	0,00003
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

Настоящее разрешение действует с 01.05.2020 года по 31.10.2020