««Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар салдарын жою: Алматы облысы, Қарасай ауданы Райымбек ауылдық округі Қырғауылды өзеніндегі жедел авариялық-қалпына келтіру жұмыстары» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2017 ж. № 18-0197/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
"Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Төтенше жағдайлар комитеті Алматы облысының Төтенше жағдайлар департаменті"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергохолдинг LTD» ЖШС

Еңбекшіқазақ ауданы Турген ауылы
Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар салдарын жою: Алматы облысы, Қарасай ауданы Райымбек ауылдық округі Қырғауылды өзеніндегі жедел авариялық-қалпына келтіру жұмыстары» 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

№ 18-0197/17 от 19.10.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера: неотложные аварийно-восстановительные работы на реке Кыргауылды Райымбекский сельский округ Карасайский район Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан»

ПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Энергохолдинг LTD»
Енбекшиказахский район, с. Тургень

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера: неотложные аварийно-восстановительные работы на реке Кыргауылды Райымбекский сельский округ Карасайский район Алматинской области»»**, 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.

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера: неотложные аварийно-восстановительные работы на реке Кыргауылды Райымбекский сельский округ Карасайский район Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №920940000300/170131/00 (45) от 18.09.2017 года между РГП «Госэкспертиза» и ГУ Государственное учреждение «Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Энергохолдинг LTD», Алматинская область, Енбекшиказахский район, с. Тургень (государственная лицензия №14009229 от 25.06.2014 года, I категория).

ГИП – Касымбеков Ж.Е. (приказ № б/н от 27.06.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.06.2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Алматинского областного маслихата №16-89 от 01.06.2017 года о внесении изменений в решение Алматинского областного маслихата №11-54 от 09.12.2016 года «Об областном бюджете Алматинской области на 2017-2019 годы»;

решение акима Карасайского района Алматинской области №2 от 28.04.2017 года об объявлении чрезвычайной ситуации природного характера;

письмо заказчика №29-20-3-02/2972-и от 01.10.2017 года о том, что окончание строительства предусмотрено в 2017 году;

акт обследования реки Кыргауылды Райымбекского сельского округа Карасайского района от 19.10.2016 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт по объекту от 27.06.2017 года, утвержденный заказчиком;

техническое заключение по обследованию четырех переездов на реке Кыргауылды в дачном массиве «Дружба», выполненное ТОО «ЫРЫС-Эксперт-Құрылыс» 30.06.2017 года (свидетельство об аккредитации №00020 от 19.04.2016 года);

топографическая съемка, выполненная в мае 2017 года ТОО «Геостройинвест» (государственная лицензия ГСЛ №013852 от 10.02.2004 года);

инженерно-геологический отчет, выполненный в мае 2017 года ТОО «Геостройинвест» (государственная лицензия ГСЛ №013852 от 10.02.2004 года);

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам от 08.08.2017 года, утвержденный заказчиком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №KZ46VRB00002324 от 28.07.2017 года о согласовании проектной документации на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Шифр	Наименование
1	Книга 1	002-2017-ПП	Паспорт проекта
2	Книга 2	002-2017-ОПЗ	Общая пояснительная записка
3	Книга 3	002-2017-ПОС	Проект организации строительства
4	Книга 4	002-2017-СД	Сметная документация
5	Альбом 1	002-2017-ГР	Рабочие чертежи. Гидротехнические решения
6			ОВОС
7			Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера: неотложные аварийно-восстановительные работы на реке Кыргауылды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен в дачном массиве Аксай-19 Райымбекского сельского округа Карасайского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства (СНиП РК 2.04-01-2010) - IIIВ.
Нормативная снеговая нагрузка для III района (СНиП 2.01.07-85*) - 70 кгс/м^2.
Нормативный напор ветра III района (СНиП 2.01.07-85*) - 38 кгс/м^2.
Толщина стенки гололеда для III района (СНиП 2.01.07-85*) - 10 мм.
Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 25º С.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Инженерно-геологические работы выполнены в мае 2017 года ТОО «Геостройинвест» (государственная лицензия ГСЛ №013852 от 10.02.2004 года).

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах центральной части конуса выноса реки Кыргауылды. Рельеф участка работ имеет общий уклон в северном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли по пойме реки Кыргауылды изменяются в пределах 824,00-955,00 м. По условиям рельефа участок ремонтно-восстановительных работ относится к потенциально подтопляемым поверхностными водами территориям.

В геолого-литологическом строении участка работ принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQ_{III}), представленные супесями непросадочными, песками и галечниковыми грунтами.

Литологический разрез участка ремонтно-восстановительных работ на реке Кыргауылды представлен в следующем в виде (сверху вниз):

почвенно-растительный слой с корнями растений, интервал залегания -0,0 -0,2 м, мощность слоя - 0,2 м;

супесь коричневато-серого цвета, твердой консистенции, непросадочная, интервал

залегания -0,2 -1,0 м, мощность слоя -0,5 –0,8 м;

песок мелкий, желтовато-серого цвета, с включениями гальки и гравия до 10 %, влажный, интервал залегания -0,0 -0,8 м, мощность слоя -0,2 -0,6 м.

галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 20 -30 %, размеры валунов изменяются от 40 -50 см в верхней части участка (скважины № 5 -9) до 20 -30 см в нижней части участка (скважины №1-4), интервал залегания -0,2 -5,0 м. Мощность слоя -4,0-4,8 м.

Грунтовые воды пресные, гидрокарбонатно-хлоридные кальциевые с минерализацией 0,4 г/л. Грунтовые воды не обладают агрессивными свойствами к стальным, бетонным и железобетонным конструкциям. Грунтовые воды в период изысканий на пойменной террасе р. Кыргауылды вскрываются на глубине 3,0 м.

Коррозийная активность грунтов к стальным конструкциям – средняя, к свинцовой оболочке кабелей – средняя, к алюминиевым оболочкам кабелей – от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на портландцементе – неагрессивные, для остальных марок бетонов – неагрессивные.

Район работ сейсмичный, сейсмичность района – 9 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – I, сейсмичность площадки – 9 баллов.

Гидрография

Река Кыргауылды образуется северо-западнее пика Алматы (западная часть северного склона Илийского Алатау) от слияния рек Орта Кыргауылды (Средняя Кыргаульдинка) и Он Кыргауылды (Правая Кыргаульдинка), распадается на сеть арыков юго-восточнее города Каскелен. В свою очередь река Орта Кыргауылды имеет левый приток первого порядка Сол Кыргауылды (Левая Кыргаульдинка). После выхода из гор сток реки Кыргауылды используется на поливы.

Река Кыргауылды протекает на территории Карасайского района. Гидрографически относится к бассейну реки Аксай. Речная система: Кыргауылды → Аксай → Каскелен → Капшагайское водохранилище.

Река Кыргауылды берёт начало на высотах около 3500 м в ледниках северного склона Илиского Алатау и стремительными горными потоками течёт в меридиальном направлении. Большие скорости течения, крутые склоны долины, скопления на них рыхлообломочных четвертичных отложений способствуют формированию и частому прохождению селевых потоков.

В предгорьях, на конусах выноса, вследствие потерь на инфильтацию и разбора воды на орошение каменистое русло этой реки большую часть года сухое или имеет незначительный сток.

Истоки р. Сол Кыргауылды расположены на высоте 3500 м, р. Орта Кыргауылды – на 2320 м, р. Он Кыргауылды – 2250 м. Длина реки до с. Аксай 17 км, площадь водосбора – 51 км^2, средний уклон реки 131 ‰.

Существующее состояние объекта

В результате обильных осадков в виде дождя произошло увеличение уровня воды в русле реки Кыргауылды, в результате которого произошел разлив реки с подтоплением частных жилых домов по улице Садовая в дачном массиве Аксай-19. Частично разрушены 5 хозяйственных построек. Для предотвращения последующих подтоплений частных домов и линий коммуникаций, необходимы комплексно-восстановительные мероприятия на данном участке.

Существующее состояние переездов

Существующие переезды через канал (4 шт.) расположены в дачном массиве «Дружба» Райымбекского сельского округа Карасайского района Алматинской области.

В настоящее время конструкция четырех автомобильных переездов на реке Кыргауылды состоит из следующих конструкций:

переезд №1 выполнен из железобетонных плит размерами 4х1 м (3 штуки);

переезд №2 – установлена стальная труба диаметром 1,2 м, длиной 7,0 м;

переезд №3 выполнен из железобетонных плит размерами 4х1м (3 штуки);

переезд №4 – уложены металлические трубы в две нитки диаметром 0,8 м, длиной 7,0 м.

Согласно технического заключения от 30 июня 2017 года, составленного ТОО «ЫРЫС-Эксперт-Курылыс» (свидетельство об аккредитации №00020 от 19 апреля 2016 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан; аттестат эксперта от 10 февраля 2012 года № KZ91VJE00024264 по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления технического обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно – строительного контроля Алматинской области») трубы имеют многочисленные разрывы и деформации, плиты имеют многочисленные трещины. Конструкции переездов находятся в аварийном состоянии и подлежат замене.

Существующие переезды подлежат разборке согласно ведомости разборки существующих переездов от 11 октября 2017 года, утвержденной заказчиком – ДЧС Алматинской области.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Гидротехнические решения

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», объект строительства относится ко II (нормальному) уровню ответственности, по СНиП РК 3.04-01-2008 сооружения относятся к III классу. Проектом предусмотрены аварийно-восстановительные работы на 4000 м. Основная цель проекта – очистить и углубить русло реки на данном участке от мусора, кустарников и деревьев. В связи с многолетним засорением русла реки на данном участке пропускная способность уменьшилось. Проектом предусмотрена механическая очистка русла реки протяженностью 4000 м. На верхнем участке предусмотрен вододелитель с автоматическим водосливом. Для целей орошения предусмотрен водовыпуск закрытого типа с глубинным затвором 0,8х0,8м. Для регулирования напора перед водовыпускном предусмотрен затвор 2,5х1,5м. Ниже вододелителя на ПК9+28,64 запроектирован железобетонный канал высотой 2,0 м, шириной 2,4м, длиной 472 м, с ПК14+14,20 - высотой 1,7м, шириной 2,4 м, длиной 1488 м. Канал монолитный, железобетонный, коробчатого сечения, толщиной стенок 20 см, выполнен из бетона марки по прочности на сжатие В20, по морозостойкости F 150, по водонепроницаемости W6, по бетонной подготовке В7,5 толщиной 10 см. Для армирования применена горячекатаная арматура класса AIII (А400) периодического профиля ГОСТ 5781-82*. Толщина защитного слоя бетона принята 3 см. Канал разделен на секции длиной 12 м, в деформационных швах закладывается просмоленная доска

толщиной 2 см. Поверхность стенки, обращенная в сторону засыпки, защищена гидроизоляцией (обмазка горячим битумом в 2 раза).

Водобойный колодец предусмотрен из камня диаметром 0,5 м на цементном растворе. Толщина каменной наброски 50 см, длиной 5,0 м.

Для прохода пешеходов через канал предусмотрены 8 пешеходных переходов. Пешеходный переход состоит из прогона, перил и лестничного марша (ступенек). Прогон изготовляется из швеллера №16 с настилом из рифленой стали толщиной 4 мм. Перила выполнены из труб диаметром 25 мм. Лестничные марши (ступеньки) предусмотрены из швеллера №16 с облицовкой ступенек листовой рифленой сталью толщиной 4 мм.

6.2.2 Искусственные сооружения

Проектируемые водопропускные трубы (переезды через канал - 5 шт.).

Водопропускные трубы запроектированы капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-120, НК-180 в соответствии со СНиП 2.05.03-84*.

Для возможности переезда через канал рабочим проектом предусмотрено устройство новых водопропускных железобетонных прямоугольных труб отверстием 2,0х2,0 м в количестве 5 шт., общей длиной без открылков – 25,6 м, с открылками – 31,12 м.

Расчетный расход воды в канале – 10,5 м^3/сек.

Трубы №2 и №3 запроектированы на участке земляного канала (без укрепления откосов и дна канала железобетоном). У этих труб предусмотрено укрепление входа и выхода из трубы и откосные стенки.

Трубы №1, №4 и №5 запроектированы на участке канала с железобетонным укреплением дна и откосов русла. Укрепление входа и выхода из трубы и откосные стенки для этих труб не требуются.

Прямоугольные железобетонные трубы запроектированы применительно к типовому проекту серии 3.501.1-177.93 (АО «Трансмост»,1994 г) с цилиндрическим входным блоком № 3П35 и откосными стенками Ст-3п(л). Марка звеньев средней части трубы 3П10.100 принята в соответствии с расчетной высотой насыпи по типовому проекту заказ 04-08 разработки ТОО «Каздорпроект». С учетом характеристик несущей способности грунтов определен тип фундамента - монолитный бетон толщиной 20 см с установкой арматурной сетки диаметром 6 AI (A240) (ячейка 200х200 мм) на щебеночной подготовке толщиной 20см. Класс бетона по прочности для звеньев средней части трубы В25; бетон блоков входного оголовка В20; блоков откосных стен В20; для фундаментов В20. Марка бетона по водонепроницаемости W6; по морозостойкости F200.

Укрепление лотков трубы предусмотрено монолитным бетоном толщиной 20см с установкой сетки диаметром 12 AIII (A400) с ячейкой 200х200 мм.

Укрепление русла и откосов у оголовков запроектировано применительно типовому проекту серии 3.501.1-156 (Ленгипротрансмост, 1988г.). Русло на входе и откосы насыпи укрепляются монолитным бетоном класса В20 F200 W6, толщиной 8 см; русло на выходе толщиной 12 см на щебеночной подготовке толщиной 10см. Укладка бетона производится после установки арматурной сетки диаметром 6 AI (A240) (ячейка 200х200 мм). На выходе из трубы, в конце монолитного укрепления, запроектирована каменная наброска толщиной 0,3 м.

Гидроизоляция всех труб принята согласно ВСН 32-81 «Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах» битумная неармированная обмазочного типа из двух слоев горячего битума, устраиваемая по поверхности секций и по поверхности бетонного заполнения между ними с заведением на фундамент. Стыки звеньев заполняются с обеих сторон паклей с расшивкой цементно-песчаным раствором марки 150. По поверхности стыков звеньев

наклеивается слой наплавляемой гидроизоляции Мостопласт шириной 25 см с заведением на фундамент.

Для возможности проезда по трубе поверху трубы отсыпается слой ГПС толщиной 50 см.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для исключения возникновения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрено проведение неотложных аварийно-восстановительных работ по ликвидации последствий обильных паводков на реке Кыргауылды Карасайского района Алматинской области.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен для объекта с целью оценки воздействия намечаемых работ на окружающую среду и установления нормативов природопользования на период строительства. ОВОС выполнен ТОО «Фирма «Пориком», (государственная лицензия 01093Р №0041792, выданная 17.08.2007г Министерством охраны окружающей среды РК). В составе проекта имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Рабочим проектом предусматривается проведение комплекса аварийно-восстановительных работ: механическая очистка русла реки Кыргауылды; устройство вододелителя с автоматической переливной стенкой с затворами; восстановить (заменить) 5 переездов и 8 пешеходных переходов; на участке реки выше моста предусмотрено строительство железобетонного канала длиной 472 м; на участке реки ниже моста железобетонного канала длиной 1488 м.

Инженерное обеспечение на период строительства:

теплоснабжение – не требуется;

водоснабжение – вода привозная;

канализация – в биотуалеты;

электроснабжение – не требуется.

Воздушная среда

Производство каких-либо строительных конструкций, в том числе изделий из дерева, а также изготовление бетона и бетонных изделий на стройплощадке не предусмотрено.

Электросварка и резка арматуры на стройплощадке также не предусматривается. Данные работы будут производиться на сторонних производственных базах. На стройплощадку завозятся готовые металлические конструкции. Работы по ремонту машин и механизмов на территории строительной площадки производить не планируется.

Основными источниками загрязнения воздушной среды в период проведения работ будут являться: разработка грунта; обратная засыпка грунта; уплотнение основания дна русла реки; выгрузка ПГС; гидроизоляция водопропускных труб; работа автотранспорта и строительной техники (неорганизованные источники 6001-6006); маневрирование автотранспорта и строительной техники по стройплощадке (ненормируемый источник выбросов- 6007).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе "ЭРА v 2.0" для летнего периода, с учетом фона. В связи с отсутствием в районе размещения объекта постоянных постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в районе размещения рассматриваемого объекта приняты

согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», для населенных пунктов с численностью населения до 10 тыс.чел.

Согласно расчетам рассеивания максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые собственными выбросами объекта, на ближайшей селитебной зоне менее 1 ПДК.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период проведения работ установлены в объеме:

Таблица №2

Производство, цех, участок	Номер источ. выброса ВВ	Выбросы загрязняющих веществ ПДВ		Срок достижения ПДВ
		г/сек	т/период	
1	2	3	4	5
Твердые				
Пыль неорганическая, SiO_2 70-20%				
Неорганизованные выбросы				
Разработка грунта	6001	0,3578	0,2061	2017
Обратная засыпка грунта	6002	0,3668	0,1056	2017
Уплотнение грунта	6003	0,0486	0,0420	2017
Выгрузка ПГС	6004	0,0427	0,0011	2017
Работа транспорта и строительной техники	6006	0,0360	0,3421	2017
Итого:		*0,8519*	*0,6969*	
Всего твердых:		0,8519	0,6969	
Газообразные				
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}				
Неорганизованные выбросы				
Гидроизоляция	6005	0,0126	0,3168	2017
Всего газообразных:		0,0126	0,3168	
Всего:		0,8645	1,0137	

Воздействие на воздушную среду в период проведения работ оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

На стройплощадке 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.

На территории объекта токсичные отходы образовываться не будут.

По завершению ремонтно-восстановительных работ предусмотрена очистка русла р. Кыргауылды и прибрежной полосы от мусора.

Так как данные работы проводятся на водном объекте, имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № KZ46VRB00002324 от 28.07.2017 г.

Согласно «Перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения по Алматинской области», утвержденный постановлением акимата Алматинской области №110 от 03.03.2016 г, река Кыргауылды не относится к рекам рыбохозяйственного значения.

Учитывая временность проводимых работ и при выполнении водоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором.

Основным мероприятием по охране земель является восстановление территории после проведения строительных работ.

Строительный мусор планируется хранить в специально отведенном месте и вывозить в специально отведенные места. Долговременного хранения строительных отходов на территории не планируется.

Отходы в период проведения работ представлены отходами производства и потребления:

Таблица №3

№	Наименование отхода	Место образования отходов	Класс опас-ности	Уровень опас-ности	Объемы образования, т/период	Место размещения
1	2	3	4	5	6	7
1	ТБО - твердые; - пожароопасные; - не токсичные.	Стройплощадка, рабочие	V	GO060 зеленый	2,2	На полигон ТБО
2	Производственные - не пожароопасные; - твердые; - не токсичные	Строительные отходы (строительный мусор)	IV	GG140 зеленый	0,2	На полигон строй-мусора
Всего отходов:					2,4	
в том числе:						
- утилизируются					-	
- вывозятся на полигон ТБО и полигон строймусора -					2,4	

Воздействие на земельные ресурсы носит временный, разовый характер и оценивается как умеренное.

Растительный и животный мир

В результате обильных осадков в виде дождя произошло увеличение уровня воды в русле реки Кыргауылды, в результате которого произошел разлив реки с подтоплением частных жилых домов. На площадке строительства будет произведена выкорчевка поврежденных деревьев, уборка упавших деревьев в количестве – 120 шт., которые создают угрозу безопасности здоровью и жизни людей, а также могущих повлечь ущерб имуществу физическому и юридическому лицу. Дополнительного воздействия на растительный мир в период проведения работ не ожидается.

Редких краснокнижных растений и животных на данной территории не обнаружено. Животный мир в основном представлен синантропными видами.

На животный мир будет оказано шумовое воздействие.

Учитывая временность проводимых работ воздействие на растительный и животный мир будет находиться в допустимых пределах.

Экологические риски

Мероприятия по ликвидации последствий паводков на реке Кыргауылды не влечет риск загрязнения подземных и поверхностных вод и не оказывает влияния на здоровье людей. Оценка воздействия на окружающую среду представлена на рассмотрение заинтересованной общественности: протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 14.07.2017г. Проект одобрен.

Прямого влияния работ на растительный покров не прослеживается.

Возможность возникновения аварийных ситуаций и аварий, способных повлечь за собой необратимые последствия в окружающей природной среде и нарушения экологического равновесия в данном регионе отсутствует.

Социально-экономическая среда

При реализации проекта будет обеспечена безопасность проживающего населения от дальнейших затоплений в данном районе и надежное функционирование всех объектов. Тем самым создаст благоприятные условия для жизни населения.

Воздействие оценивается как положительное.

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

Воздействие 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.

К проекту приложены:

согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № KZ46VRB00002324 от 28.07.2017 года;

протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 14.07.2017 года;

объявление в газете «Без проблем» от 11.07.2017 года о передаче раздела ОВОС на экологическую экспертизу.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Целью настоящего проекта является проведение комплекса аварийно-восстановительных работ на реке Кыргауылды.

Участок работ находится в жилом массиве Райымбекского сельского округа в Карасайском районе Алматинской области.

В результате обильных осадков в виде дождя произошло увеличение уровня воды в русле реки Кыргауылды, в результате которого произошел разлив реки с подтоплением частных жилых домов по улице Садовая в дачном массиве Аксай-19. Частично разрушены 5 хозяйственных построек.

Для предотвращения последующих подтоплений частных домов и линий коммуникаций, требуется ряд комплексно-восстановительных работ на данном участке.

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

механическая очистка русла реки Кыргауылды;

устройство вододелителя с автоматической переливной стенкой с затворами;

восстановление (замена) 5 переездов и 8 пешеходных переходов;

на участке реки выше и ниже моста устройство железобетонных каналов.

Водоснабжение на период проведения работ – вода привозная, для питьевых целей используется бутилированная вода. Канализация - предусматриваются переносные биотуалеты.

Настоящим проектом определено 7 источников выбросов. Вышеперечисленными источниками выбрасываются 2 нормируемых загрязняющих атмосферу вредных веществ; 4 вещества образуют 2 группы, обладающие эффектом суммации вредного действия. Расчет рассеивания загрязняющих веществ для всех источников выполнен по программе ЭРА-2.0. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммации. Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе жилой зоны не превышают ПДК.

Влияние шума и вибрации ограничено территорией проведения работ, временем и не превышают предельно допустимых уровней для жилой зоны.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.15 г №237 на период проведения восстановительных работ СЗЗ для данного объекта не устанавливается. Восстановительные работы носят временный и краткосрочный характер.

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 ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусматривается оборудование передвижных вагончиков для создания необходимых санитарно-бытовых условий строителей.

6.6 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 СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Раздел Б. сельскохозяйственное строительство. Подраздел 4. Водохозяйственное строительство.

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

Согласно письма №29-20-3-02/2972-и от 02.10.2017 года ГУ "Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Комитета по чрезвычайным ситуациям

Министерства внутренних дел Республики Казахстан" окончание строительства запланировано в 2017 году.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в текущих ценах.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016, 2017 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016, 2017 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016, 2017 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016, 2017 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы», установленного на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан от 29 ноября 2016 года № 25-VI «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы», установленного на 2018 год согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 год (с учетом изменений) в соответствии с Приложением 1 к «Прогнозу показателей социально-экономического развития на 2017-2021 годы» к протоколу заседания РБК от 13 февраля 2017 года №7.

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: «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера: неотложные аварийно-восстановительные работы на реке Кыргауылды Райымбекский сельский округ Карасайский район Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническим решениям:

1) Представлены поперечные сечения русла.
2) Представлен расчет объемов очистки русла.
3) Представлены продольные профили с гидрологическими параметрами.
4) Представлены чертежи сопряжении земляного русла реки с бетонным.
5) Произведен расчет русла и сооружений по принятому классу капитальности.
6) Обоснована высота боковых стенок русла.
7) Представлены гидравлические параметры.
8) Представлен расчет водобойного колодца в русле реки.
9) Представлен расчет армирования секции.
10) Представлен расчет водослива (длину порога водослива, отметку порога и т.д.).
11) Представлен расчет трубчатого водовыпуска.
12) Предусмотрено устройство гасителя на водовыпуске.
13) На разрезах показана каменная наброска с характеристиками.
14) Представлен расчет гасителя на вододелителе.
15) Представлен расчет подпорной стенки.

По искусственным сооружениям:

16) Представлено техническое заключение о состоянии существующих труб от 30 июня 2017 года, составленное ТОО «ЫРЫС-Эксперт-Курылыс», а также «Ведомость разборки существующих переездов» от 11 октября 2017 года, утвержденная заказчиком – ДЧС Алматинской области.
17) Засыпка над трубами принята 0,5 м согласно СНиП 2.05.03-84* п. 1.8*.
18) На разрезе трубы 2-2 на выноске откорректирована марка трубы ЗП 10.100.
19) В СВОР откорректировано отверстие трубы - 2,0х2,0 м.
20) Откорректирован объем земляных работ в СВОР для пяти труб.
21) Маркировка конструкции труб, геометрические характеристики, объем бетона и класс бетона откорректированы согласно действующим типовым проектам.
22) У трубы устроена одна каменная наброска – на выходе.
23) Толщина укрепления русла на входе в трубу принята 8 см, на выходе – 12 см.
24) Предусмотрено укрепление откосов русла канала у входного и выходного оголовка.
25) В СВОР откорректированы класс бетона по прочности, марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости примененных железобетонных изделий, а также объемы работ.
26) Гидроизоляция трубы принята согласно ВСН 32-81.

По разделу «ОВОС»:

27) Дано пояснение, что на площадке строительства будет произведена выкорчевка поврежденных деревьев и уборка упавших деревьев в количестве – 120 шт.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
2) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 4 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016.
3) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
4) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
5) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2016 г.

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 «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера: неотложные аварийно-восстановительные работы на реке Кыргауылды Райымбекский сельский округ Карасайский район Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года	млн.тенге	292,004	291,081
2	в том числе: СМР	млн.тенге	239,523	242,738
3	Прочие	млн.тенге	52,481	48,343
	Продолжительность строительства	месяцев	12,6	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера: неотложные аварийно-восстановительные работы на реке Кыргауылды Райымбекский сельский округ Карасайский район Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года	291,081 млн. тенге
в том числе:	
СМР	242,738 млн. тенге
прочие затраты	48,343 млн. тенге
Продолжительность строительства	7 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора №920940000300/170131/00 (45) от 18.09.2017 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, «Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар салдарын жою: Алматы облысы, Қарасай ауданы Райымбек ауылдық округі Қырғауылды өзеніндегі жедел авариялық-қалпына келтіру жұмыстары» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	291,081 млн. теңге
соның ішінде	
құрылыс монтаж жұмыстары	242,738 млн. теңге
өзге шығындар	48,343 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 18 қыркүйекдегі №920940000300/170131/00 (45) шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Төтенше жағдайлар комитеті Алматы облысының Төтенше жағдайлар департаменті» ММ кепілдік етеді.

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

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

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

Чимбаев Н.Н.

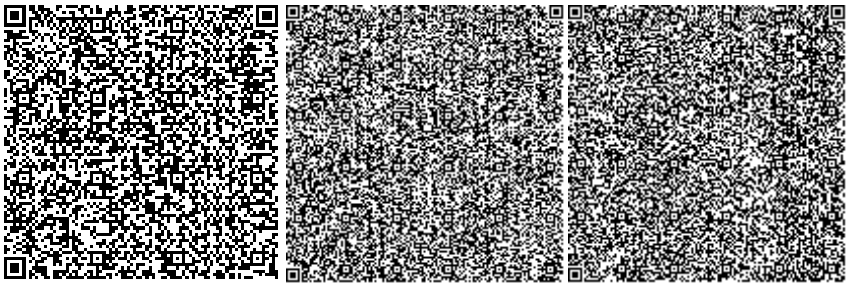
Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Ким В.И.

Руководитель сектора

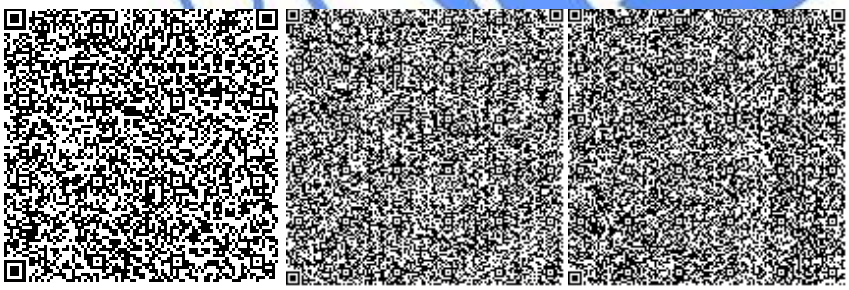


Варнавская В.М.

Эксперт

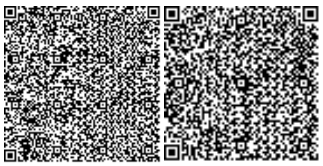
Атибеев А.Б.

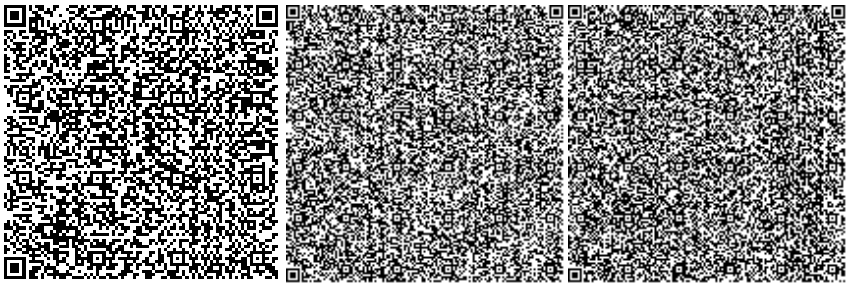
Эксперт



Татиева А.С.

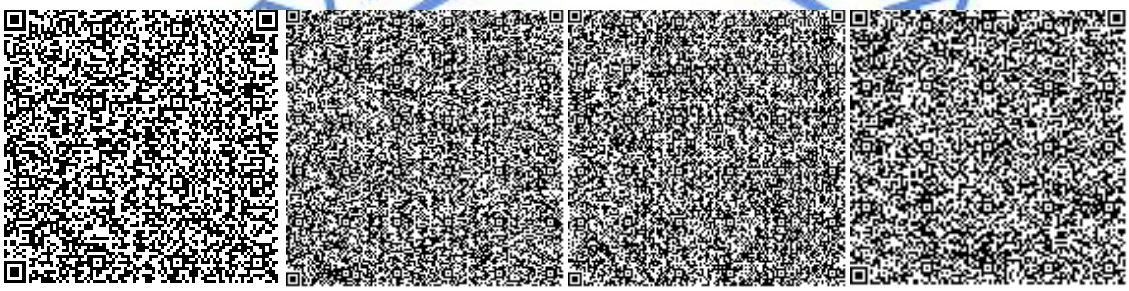
Эксперт

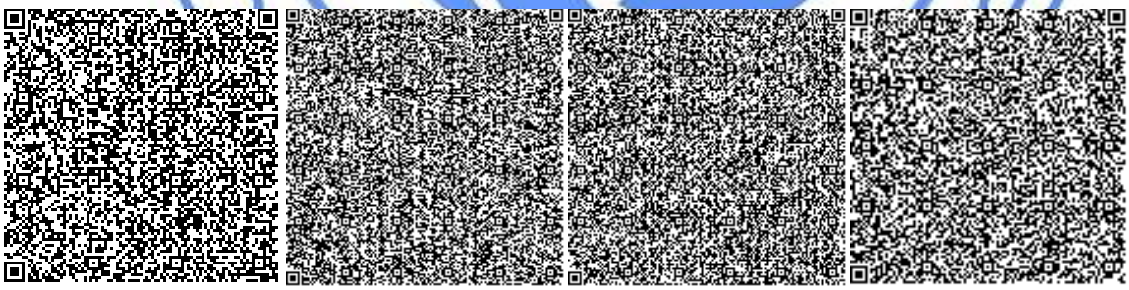
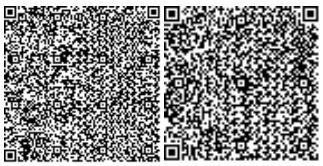




Афонина Т.Т.

Главный специалист



Тишмаганбетов Д.С.

Главный специалист