"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2018 жылғы 15 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Айманов көш., 126 үй, 5 қ,
503-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz
Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 15.01.2018 года
РК, г. Алматы, ул. Айманова, 126,
5 этаж, 503 каб.
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Қарғалы мөлтек ауданындағы «Кооператор» бау-бақша серіктестігі аумағында табиғи сипаттағы төтенше жағдайды жою мақсатында канал салу жұмыс жобасы бойынша

22.10.2019 ж. № Arch-0228/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Наурызбай ауданы әкімінің аппараты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«City Road Centre» ЖШС

Алматы 2019 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Қарғалы шағын ауданында «Кооператор» бау-бақша серіктестігі аумағында табиғи сипаттағы төтенше жағдайды жою мақсатында канал салу» жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0228/19 от 22.10.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «City Road Centre»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы**, **Наурызбайского района, города Алматы»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы».

Настоящее экспертное заключение выполнено согласно договору от 6 августа 2019 года № 166, заключенному между Заказчиком – КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» и Исполнителем ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «City Road Centre» (государственная лицензия ГСЛ № 03687 от 10 августа 2017 года - II категория, выданная «КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на 4 страницах от 10 августа 2017 года № 001 г. Алматы).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: – Бюджетная программа 123106000431, письмо КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» от 3 сентября 2019 года № 2.09-1750-б.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Постановление акимата города Алматы от 4 июля 2019 года № 3/444 о выделение денежных средств на ликвидацию чрезвычайной ситуации природного характера в Наурызбайском районе города Алматы;

Распоряжение акима Наурызбайского района города Алматы от 24 мая 2019 года № 86 н/к о создании рабочей комиссии по определению участков наиболее подверженных подтоплениям в Наурызбайском районе города Алматы с приложением к распоряжению акима Наурызбайского района города Алматы от 24 мая 2019 года № 86 н/к о составе рабочей комиссии;

акт обследования по объекту «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера в микрорайоне Тастыбулак вдоль улицы Айболит-2 Наурызбайского района; утвержденный акимом Наурызбайского района города Алматы от 31 мая 2019 года (без номера);

протокол заседания комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций города Алматы от 10 июня 2019 года (без номера) о ликвидацию чрезвычайной ситуации природного характера в Наурызбайском районе города Алматы;

дефектный акт обследования объекта «Ликвидация чрезвычайной ситуации природного характера в микрорайоне Тастыбулак вдоль улицы Айболит-2 Наурызбайского района, города Алматы» утвержденный заместителем акима Наурызбайского района города Алматы в 2019 году (без номера);

договор о государственных закупках между КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» и ТОО «City Road Centre» от 25 июля 2019 года № 165 на разработку ПСД по объекту «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы»;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 29 сентября 2019 года № 1-05.2923 – о зеленых насаждениях на территории «Строительства существующего канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера»

расположенного на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы;

архитектурно-планировочное задание от 27 сентября 2019 года № KZ86VUA00111148 на проектирование объекта «Строительства канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы», выданное КГУ «Управление градского планирования и урбанизации города Алматы»;

протокол технической комиссии по согласованию основных прайс-листов и альтернативных предложений на материалы по рабочему проекту «Строительства канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы» утвержденный заместителем акима Наурызбайского района города Алматы от 25 сентября 2019 году (без номера);

техническое задание «На разработку проектно-сметной документации по строительству канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы». утвержденное заместителем акима Наурызбайского района города Алматы от 25 июля 2019 году (без номера);

письмо КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» от 3 сентября 2019 года № 2.09-1750-Б о необходимости проведения экспертизы рабочего проекта по объекту «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы»;

письмо КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» от 3 сентября 2019 года № 2.09-1750-Б – о согласовании рабочего проекта;

письмо КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» от 3 сентября 2019 года № 2.09-1750-Б – начало строительства запланировано на сентябрь 2019 года;

письмо КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» от 3 августа 2019 года № 2.08-1750-Б об источнике финансировании – бюджетная программа 123106000431,

письмо КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» от 9 октября 2019 года № 2.08-1994-Б - о дальности вывоза строительного мусора;

согласование «Балхаш-Аральская бассейновая инспекция по урегулированию использования и охране водных ресурсов» МСХ РК размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 25 сентября 2019 года №KZ87VRC00006258;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы» разработанное ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, приложение из 1 страницы от 26 июня 2012 года (без номера), выданная «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» г. Астана) в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту: «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы» разработанное ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, приложение из 1 страницы от 26 июня

2012 года (без номера), выданная «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» г. Астана) от 2019 года;

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту: «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы» (на период строительства), выполненная ТОО «NATJA» в 2019 году.

Гидрологическая записка по объекту «Разработка проектно-сметной документации строительства канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы», выполненная ТОО «City Road Centre» (государственная лицензия ГСЛ № 03687 от 10 августа 2017 года - II категория, выданная «КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на 4 страницах от 10 августа 2017 года № 001 г. Алматы) в 2019 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование «Балхаш-Аральская бассейновая инспекция по урегулированию использования и охране водных ресурсов» МСХ РК размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 21 августа 2019 года №KZ44VRC00005965;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 165-2019

Комплект проектно-сметной документации:

Общая пояснительная записка.

Паспорт проекта.

Чертежи:

Генеральный план (ГП);

Конструктивные решения (КР);

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);

Проект организации строительства (ПОС);

Сметная документация (СД);

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту: «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы» (на период строительства), выполненная ТОО «NATJA» в 2019 году.

Гидрологическая записка по объекту «Разработка проектно-сметной документации строительства канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы», выполненная ТОО «City Road Centre» (государственная лицензия ГСЛ № 03687 от 10 августа 2017 года - II категория, выданная «КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на 4 страницах от 10 августа 2017 года № 001 г. Алматы) в 2019 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель настоящего проекта - проведение комплекса работ по ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого

товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы:

расширение и увеличение пропускной способности канала;

замена водопропускных труб под автомобильными дорогами;

исключение подтопления, создание комфортной, эстетической среды общественных территорий, способствующей благоприятному проживанию населения:

улучшение качества городской среды;

5.5 Гидрологические условия.

Горы Заилийского Алатау открыты с севера и на западе, эта территория в большей степени подвержена холодным вторжениям, которые приносят с собой резкие фронтальные изменения погоды (сильное похолодание, появление облачности и осадков). Иногда мощность холодного вторжения не велика, над районом возникает «волновая деятельность» что приводит к выпадению осадков исключительной интенсивности.

Весенние процессы начинают развиваться в марте-апреле.

Оживление атмосферной циркуляции в весенние месяцы приводит к большой повторяемости холодных вторжений и связанных с ними ночных заморозков. Наряду с северо-западными вторжениями в марте и апреле в связи с усилением зональной циркуляции часто развиваются западные вторжения. Они сопровождаются увеличением облачности и выпадением осадков. В летние месяцы нередко приходят циклоны, с этими процессами связаны обильные осадки.

Гидрологические наблюдения в бассейне за режимом стока не велись, в связи с чем относится к неизученным бассейнам.

По характеру водного режима бассейн территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы относится к весенне-летним половодьем и паводками в летнее время. Начало половодья и окончание его в рассматриваемом створе зависит главным образом от высотного положения водосбора, от характера распределения снежного покрова в бассейне, гидрогеологических условий бассейна.

Подъем уровня и увеличение водности вследствие интенсивного притока талых вод начинается в апреле, мае и заканчивается в июне. Чаще всего паводки наблюдаются в конце весны в начале лета.

Большая часть годового стока (около 65-70%) приходится на половодный сезон с апреля по июль. Наибольший месячный сток наблюдается в основном в мае, наименьшие расходы - в феврале.

Максимальные расходы воды весенне-летнего половодья данного бассейна характеризуются расходами снегодождевого происхождения. Где половодье начинается в марте и продолжается до мая с максимумом в середине марта.

5.6 Существующее состояние

Естественный рельеф местности достаточно изрезан небольшими логами и понижениями, в тальвеге одного из них расположен исследуемый объект.

Отведение части стока с данной территории и исключение подтопления территории уже частично предпринималось. На данный период существующий канал пришел в негодность и не полностью выполняет пропуск воды, что приводит к затоплению прилегающих территорий. Состояние канала по всем проектируемым участкам не удовлетворительное. Имеют места разрушения, сколы, просадка, выбоины. Русла и берега местами захламлены бытовым мусором, вблизи частных территорий русла искусственно заужены. В результате всего пропускная способность русел сильно ограничена.

На пересечениях русла реки с дорогами и проездами устроены водопропускные

трубы. Практически все водопропускные сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии: уложенные хозяйственным способом трубы заилены и не рассчитаны на пропуск максимального расхода до 3,24 $м^3/с$. На входах и выходах из труб отсутствуют оголовки, в связи с чем земляное полотно и дорожное покрытие везде нарушены.

Во время паводков часто происходит выход воды из русла, что приводит к подтоплению дорог и частных участков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении участки строительства по ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера расположен на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы:

Территория участка застроена.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IIIВ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017	- минус 20,1 ºС;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков	- 0,79 м;
для галечниковых грунтов	- 1,17 м;
толщина стенки гололеда	- 10 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно Заключения по инженерно-геологическим изысканиям на объекте:

«Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории СТ «Кооператор» в мкр. Каргалы Наурызбайского района г. Алматы», выполненного ТОО «ГЦИ» в 2019 г., (по материалам изысканий прошлых лет, выполненных на данном и прилегающем участках и литературных сведений), без номера, без даты, в геоморфологическом отношении участок представляет собой центральную часть современного конуса выноса, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах: 974,0-1009,0 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды выработками глубиной до 2,0 м не вскрыты.

Амплитуда сезонного колебания грунтовых вод по г. Алматы составляет ± 1,5 м.

Площадка строительства потенциально не подтопляемая.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

Суглинок твердой и полутвердой консистенции, светло-коричневого цвета, непросадочный, с включениями гравия и гальки до 15-30 %. Мощность 0,4-0,8 м.

Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 %, грунт маловлажный. Мощность 1,2-1,6 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Суглинок непросадочный

ИГЭ-2 Галечниковый грунт

Физико-механические свойства грунтов.

Таблица 1

N инж геол слоя	Наименование грунта	Плотность грунта т/м^3			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения грунта градус			Модуль деформ. грунта
		норм	ρ_{II}	ρ_{I}	норм	C_{II}	C_{I}	норм	ϕ_{II}	ϕ_{I}	МПа
1	Суглинки	1,70	1,70	1,68	10*	10*	7*	14*	14*	12*	6*
2	Галечниковые грунты	2,28	2,26	2,25	36	33	31	41	39	38	78,0

Примечание: * - показатели для грунтов в водонасыщенном состоянии

Грунтовые воды выработками глубиной до 2,0 м не вскрыты.

Участок строительства потенциально не подтопляемый.

По ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям:

к свинцовой оболочке кабеля – низкая;

к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;

к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – средняя, высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8 - неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах-неагрессивная.

Сейсмичность зоны (района) строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 – 9 (девять) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки – IБ. Уточненное значение сейсмичности площадки – 9 (девять) баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) - 0,487. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) - 0,438.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Проведение комплекса работ по ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера запроектирован на участке садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы.

На территории участка зеленые насаждения отсутствуют.

Рельеф участка спланирован, относительно ровный, с общим уклоном на север, абсолютные отметки изменяются от 974,00-1009,00 м.

Генеральный план разработан на топографической основе М 1:500, выполненной ТОО «ГЦИ» в 2019 году.

Система координат - городская. Система высот – Балтийская. ,

Рисунок 1 - *Схема генерального плана*

В рабочем проекте предусмотрено проведение комплекса работ, включающих (основные решения):

спрямление и механическая очистка русла;

стабилизация бортов русла с помощью железобетонных лотков и засыпка пойменной части русла до отметки искусственного крепления;

замену существующих водопропускных сооружений под дорогами и проездами не обеспечивающих безопасную эксплуатации и пропуск максимальных расчетных расходов воды по руслу;

очистку водопропускных сооружений, находящихся в удовлетворительном состоянии и обеспечивающих пропуск максимальных расчетных расходов воды.

Общая протяженность участка работ составляет 1131,00 п.м.

Плановая привязка элементов русла канала выполнена от координатных точек-пикетов, в местах изменения направления русла реки и элементов благоустройства (автомобильные проезды, водопропускные трубы).

Высотная привязка выполнена от ближайшего репера

Русло канала разбито на участки. Участки русла и сооружения на них рассчитаны на пропуск расчетного максимального расхода паводковых вод.

Конечный сброс воды производится в существующий канал Каргалинка

Для отвода воды в основном предусматривается устройство открытой системы водоотвода.

На участках, где позволяет ширина существующей застройки поверхностный водоотвод осуществляется посредством устройства сборных лотков БА-3 (Б-3-1). Габаритные размеры сечения русла арычного блока БА-3: высота 480 мм; ширина по верху (внутренний размер) 600 мм; ширина по днищу (внутренний размер) 400 мм;

Общая протяженность такого участка - 59 п.м.

На территории частного сектора, где застройка уплотненная, русло канала устраивается лотками ЛК 300.120.90 сспц. Длина участка - 860 п м.

Для пропуска воды под проезжие части предусмотрено устройство водопропускных круглых железобетонных труб диаметром 0,5 м. с общей протяжённостью 99 п.м. Для сбора воды в водопропускные трубы, а также для прочистки труб, предусмотрена установка смотровых блоков с водоприемными решетками.

На переходах через улицы, для увеличения пропускной способности воды, проектом запроектирована реконструкция водопропускных труб диаметром 0,8 м. на железобетонные трубы диаметром 1,0 м. Общая длина водопропускных труб – 95,0 п.м.

Обратная засыпка пазух выполняется местным суглинистым грунтом с послойным уплотнением пневмотрамбовками по 20-30 см.

Прилегающие участки русловой поймы засыпаются суглинком до высоты стенки лотка с уклоном 0,05 в сторону русла.

Проектом предусмотрено восстановление дорожного покрытия проезжей части дорог, на участках замены водопропускных труб.

Технические показатели по генеральному плану русла канала на участке садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы.

Показатели по генеральному плану русла канала на участке садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая протяженность участка	п.м.	1131,00
2	Замена водопроводных труб под а/дорогами	шт./п.м.	14/113,00
3	Монтаж железобетонных лотков (ЛК300.120.90 сспц)	п.м.	860,00
4	Монтаж железобетонных лотков (БА-3)	п.м.	59,00
5	Замена асбестоцементных труб (диаметр 0,5 м.)	п.м.	99,00
6	Монтаж смотровых блоков	шт.	10,00
7	Монтаж распределительного колодца	шт..	1,00

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения в данном рабочем проекте не предусмотрены.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

Существующий водоотводящий канал общей протяженностью 1131 м проходит по территориям частных участков садоводческого кооператива СТ «Кооператор» в микрорайоне Каргалы Наурызбайского райна г. Алматы. Сброс воды производится в существующий канал Каргалинка.

Состояние водоотвода по всем проектируемым участкам канала не удовлетворительное. Имеются места разрушения конструкций канала, сколы на бетоне лотков и труб, просадка участков канала и отдельных сборных железобетонных лотков и труб, выбоины на поверхности сборных элементов.

На данный период (лето 2019 г.) существующий канал пришел в негодность и не полностью выполняет пропуск воды, что приводит к затоплению прилегающих территорий.

Проектом предусматривается реконструкция и строительство канала по существующей трассе.

Проектом предусматривается реконструкция существующей сети и новое строительство канала с общей протяженностью 1131 пог. м, из них:

открытый водоотвод - 59 м (из арычных лотков Б-3-1 по каталогу АЗМК – Алматинского Завода Мостовых Конструкций),

открытый водоотвод – 860 м (из лотков ЛК 300.120.90 по серии 3.006.1-1 в.1)

закрытый водоотвод – 99 м (из асбестоцементных труб d= 0,5 м)

закрытый водоотвод в местах устройства 14 автомобильных переездов – 113 пог. м (из сборных железобетонных труб d= 1,0 м, железобетонные звенья, Блок 13 по по каталогу АЗМК – Алматинского Завода Мостовых Конструкций).

Кроме того в составе проекта:

на участке закрытого водоотвода предусмотрены сборные железобетонные смотровые колодцы ЛЖК-250 в количестве 10 шт;

оголовки из монолитного железобетона на входе и выходе труб d=1,0 м под автомобильные переезды (разработаны индивидуально);

монолитная распределительная камера (колодец) с внутренними размерами 1,0x1,0x1,31 (h) м. Штук 1. Индивидуальная разработка.

Основанием элементов проектируемого канала являются в зависимости от глубины заложения:

ИГЭ-1, суглинок твердой и полутвердой консистенции, светло-коричневого цвета, непросадочный, с включениями гравия и гальки до 15-30 %. Мощность 0,4-0,8 м;

ИГЭ-2, галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 %. Мощность 1,2-1,6 м.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным грунтом (без включений строительного мусора и почвенно-растительного слоя) при оптимальной влажности слоями по 200 мм с послойным уплотнением.

Сборные железобетонные лотки укладываются на слой ГПС (гравийно-песчаной смеси) толщиной 200 мм.

Фундаментами труб диаметром 0,5 м и 1,0 м являются лекальные блоки № 4 и № 5 по типовому проекту 3.501-59 (каталог АЗМК). Лекальные блоки монтируются на слой ГПС (гравийно-песчаной смеси) толщиной 100 мм.

Монолитные элементы канала выполняются по подготовке из бетона класса В7, 5 толщиной 100 мм, выступающей за грани фундаментов на 100 мм.

Монолитные конструкции канала: распределительный колодец и оголовки автомобильных переездов канала разработаны из бетона класса В22,5. Армирование вязаными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Проектом предусмотрено производство бетонных и каменных работ в летнее время.

При производстве бетонных и каменных работ в зимнее время следует руководствоваться соответствующими указаниями СНиП РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и других нормативных документов.

Защита строительных конструкций от коррозии:

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Очищенные бетонные поверхности фундаментов, и других элементов здания, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза по одному слою грунтовки.

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

Монолитные фундаменты выполняются по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, выступающей за грани фундаментов на 100 мм.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по 1 слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129.

Антисейсмические мероприятия:

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» для расчетной сейсмичности 9 баллов. Принятые проектные решения рабочего проекта отвечают нормативным требованиям пункта 5.1 СП РК 2.03-30-2017.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети и системы в данном рабочем проекте не предусматриваются.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Основные конструктивные элементы выполнены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок проведения комплекса работ по ликвидации чрезвычайной ситуации находится в юго-западной части города Алматы, Наурызбайском районе, мкр.Каргалы, с/т Кооператив, и участок канала который подлежит реконструкции, проходит через частный сектор плотной застройки.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительной площадке являются:

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Источник 6001 Выбросы от работы автотранспорта. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

Источник 6002 Выбросы пыли при автотранспортных работах. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Источник 6003 Сварочные работы. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, пыль неорганическая, оксид железа, диоксид азота, углерод оксид.

Источник 6004 Окрасочные работы. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, ксилол, уайт-спирит.

Источник 6005Земляные работы. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Источник 6006 Прием и хранение инертных материалов. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Источник 6007 Гидроизоляция. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Источник 6008 Укладка асфальта Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Источник 0009. Передвижная электростанция. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Источник 0010 Емкость для дизтоплива Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные С12-С19.

Источник 0011 Битумный котел, источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода, углеводороды.

Источник 6012 Компрессор с ДВС, источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Источник 0013 Заправка автотранспорта. Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается на специальной временной площадке с твердым покрытием (на территории строительной площадки) автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия. Источником выброса является горловина баков автомобилей. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные С12-С19.

Источник 6014 Механический участок. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, пыль неорганическая.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 2.5.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства превышают 1 ПДК. Тем менее, выбросы ограничиваются сроками строительства.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице (без учета передвижных источников).

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		С октября 2019г. - по декабрь 2019г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		-	-	0.0095	0.0170544	0.0095	0.0170544	2019
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.00912	0.017	0.00912	0.017	2019
Битумный котел	0011	-	-	0.00038	0.0000544	0.00038	0.0000544	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		-	-	0.001542	0.00280884	0.001542	0.00280884	
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.001482	0.0028	0.001482	0.0028	2019
Битумный котел	0011	-	-	0.00006	0.00000884	0.00006	0.00000884	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		-	-	0.000815	0.001505	0.000815	0.001505	
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.00078	0.0015	0.00078	0.0015	2019
Битумный котел	0011	-	-	0.000035	0.000005	0.000035	0.000005	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		-	-	0.00205	0.00236	0.00205	0.00236	2019
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.00122	0.00224	0.00122	0.00224	2019
Битумный котел	0011	-	-	0.00083	0.00012	0.00083	0.00012	2019
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		-	-	0.0000104	0.0000042	0.0000104	0.0000042	
Емкость для дизельного генератора	0010	-	-	0.0000031	0.0000022	0.0000031	0.0000022	2019
Заправка автотранспорта	0013	-	-	0.0000073	0.000002	0.0000073	0.000002	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		-	-	0.01	0.015277	0.01	0.015277	
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.008	0.015	0.008	0.015	2019
Битумный котел	0011	-	-	0.002	0.000277	0.002	0.000277	2019
(0703) Бенз/а/пирен (		-	-	0.000000014	0.000000027	0.000000014	0.000000027	2019

3,4-Бензпирен) (54)								
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.000000014	0.000000027	0.000000014	0.000000027	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)		-	-	0.00017	0.00025	0.00017	0.00025	
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.00017	0.00025	0.00017	0.00025	2019
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		-	-	0.433	0.0000031	0.433	0.0000031	
Битумный котел	0011	-	-	0.433	0.0000031	0.433	0.0000031	2019
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)		-	-	0.00768	0.009015	0.00768	0.009015	
Передвижная электростанция	0009	-	-	0.004	0.0075	0.004	0.0075	2019
Емкость для дизельного генератора	0010	-	-	0.0011	0.00078	0.0011	0.00078	2019
Заправка автотранспорта	0013	-	-	0.00258	0.000735	0.00258	0.000735	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.464767414	0.048277567	0.00258	0.000735	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		-	-	0.0203	0.026	0.00258	0.000735	
Сварочные работы	6003	-	-	0.0203	0.026	0.0203	0.026	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		-	-	0.000395	0.00072044	0.000395	0.00072044	
Сварочные работы	6003	-	-	0.000395	0.00072044	0.000395	0.00072044	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		-	-	0.0275	0.174	0.0275	0.174	
Сварочные работы	6003	-	-	0.011	0.014	0.011	0.014	2019
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.0165	0.16	0.0165	0.16	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		-	-	0.0027	0.026	0.0027	0.026	
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.0027	0.026	0.0027	0.026	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		-	-	0.00564	0.014	0.00564	0.014	
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.00564	0.014	0.00564	0.014	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		-	-	0.00886	0.02	0.00886	0.02	
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.00886	0.02	0.00886	0.02	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		-	-	0.072	0.158	0.072	0.158	

Сварочные работы	6003	-	-	0.014	0.018	0.014	0.018	2019
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.058	0.14	0.058	0.14	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		-	-	0.00014	0.00064	0.00014	0.00064	
Сварочные работы	6003	-	-	0.00014	0.00064	0.00014	0.00064	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		-	-	0.0002	0.00089	0.0002	0.00089	
Сварочные работы	6003	-	-	0.0002	0.00089	0.0002	0.00089	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		-	-	0.1533	0.0002863	0.1533	0.0002863	
Окрасочные работы	6004	-	-	0.1533	0.0002863	0.1533	0.0002863	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		-	-	0.0000001	0.000000253	0.0000001	0.000000253	
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.0000001	0.000000253	0.0000001	0.000000253	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)		-	-	0.0012	0.0023	0.0012	0.0023	
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.0012	0.0023	0.0012	0.0023	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)		-	-	0.1083	0.001341	0.1083	0.001341	
Окрасочные работы	6004	-	-	0.1083	0.001341	0.1083	0.001341	2019
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в		-	-	0.724	0.1834	0.724	0.1834	
пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Гидроизоляция	6007	-	-	0.278	0.0064	0.278	0.0064	2019
Укладка асфальта	6008	-	-	0.417	0.107	0.417	0.107	2019
Компрессор с ДВС	6012	-	-	0.029	0.07	0.029	0.07	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)		-	-	0.253304	0.0475604	0.253304	0.0475604	
Сварочные работы	6003	-	-	0.001484	0.0062034	0.001484	0.0062034	2019
Окрасочные работы	6004	-	-	0.211	0.001657	0.211	0.001657	2019
Механический участок	6014	-	-	0.04082	0.0397	0.04082	0.0397	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементногопроизводства - глина,глинистый сланец,		-	-	0.41565	0.14691	0.41565	0.14691	
доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Выбросы пыли при	6002	-	-	0.051	0.05274	0.051	0.05274	2019

автотранспортных работах								
Сварочные работы	6003	-	-	0.0002	0.00089	0.0002	0.00089	2019
Земляные работы	6005	-	-	0.0126	0.0153	0.0126	0.0153	2019
Прием и хранение материалов	6006	-	-	0.35185	0.07798	0.35185	0.07798	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.7934891	0.802048393	1.7934891	0.802048393	
Всего по предприятию:		-	-	2.258256514	0.85032596	2.258256514	0.85032596	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Сброс воды осуществляется в конце проектируемого участка в существующую канал в реку Каргалинка.

Проектными решениями предусмотрены природоохранные и мероприятия по предотвращению загрязнения водного объекта.

Водоснабжение период строительства – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления. Объем образованных отходов на период строительных работ составят –11253,9165т/пер.стр.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	11253,9165	5,8125	11248,104
в т.ч. отходов производства	11248,104	-	11248,104
отходов потребления	5,8125	5,8125	-
Янтарный уровень опасности			
Отходы от очистных сооружений (AE030)	0,2025	-	0,2025
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов (GA090)	0,00954	-	0,00954
Грунт (AE020)	11210,1	-	11210,1
Металл (GA080)	0,5325	-	0,5325
Жестяная тара из под краски (AD060)	0,00606	-	0,00606

Коммунальные отходы (GO060)	5,8125	5,8125	-
Лесоматериал (GL010)	18,5334	-	18,5334
Строительный мусор	18,72		18,72
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений при производстве работ не осуществляется, посадка не предусмотрена.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

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

Природоохранные мероприятия

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Выдано Государственное учреждение «Управление зеленой экономики г.Алматы» за № KZ05VDD00129686 от 22.10.2019 года разрешение на эмиссию в окружающую среду.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрение проекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству канала, в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера», расположенного по адресу: территория садоводческого товарищества "Кооператор" в микрорайоне «Каргалы», Наурыбайского района г. Алматы и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к данному виду работ.

6.6 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца.

Согласно письму КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» от 3 сентября 2019 года № 2.09-1750-Б – строительство запланировано начать в IV квартале 2019 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 4 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2019 год – 100 %;

6.7 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация строительства прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве 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, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями 1-19);

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 2) ;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1);

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2019 год;

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) изменения и дополнения выпуск 16»;.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нк);

средства на непредвиденные затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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 текущих ценах 3 квартала 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы» внесены дополнения изменения.

Общие вопросы

1. Дополнены общие данные:

Распоряжение акима Наурызбайского района города Алматы о создании рабочей комиссии по определению участков наиболее подверженных подтоплениям в Наурызбайском районе города Алматы;

акт обследования по объекту «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы»;

протокол заседания комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций города Алматы о ликвидацию чрезвычайной ситуации природного характера в Наурызбайском районе города Алматы;

топосъемка;

раздел ОВОС;

АПЗ;

дефектный акт обследования объекта «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы»;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» – о зеленых насаждениях на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы,

гос. лицензия ТОО «ГЦИ»

согласование с БАБИ;

гидрологическая записка по объекту «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы»;

письмо о дальности вывоза строительного мусора.

расчеты по объекту «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы»;

Генеральный план

1. Откорректированы «Общие данные» - ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость ссылочных и прилагаемых документов, указано на каком основании и на какой топоснове велись проектные работы, технико-экономические показатели.
2. Откорректирована Ведомость объемов работ.
3. Указаны планы переездов и рабочие чертежи к ним.
4. Откорректированы рабочие чертежи по замене водопропускных труб.
5. Предоставлена ситуационная схема.
6. Показана граница проектирования (с учетом земляных работ по устройства русла, укрепления откосов, замене водопропускных труб, коллекторов и т.д.).
7. Выполнен план озеленения.
8. Предоставлены профили
9. В озеленении указан способ укрепляются откосы. Указан расход посевного материала.
10. Указаны величины откосов и уклонов.

Конструктивные решения

11. Рабочий проект марки ГР разделен на разделы ГП и КЖ.

По разделу КЖ

12. Заполнение штампа выполнено согласно ГОСТ 21.101-97.
13. В штампе проставлены даты.
14. В общие данные включены природно- климатические условия и т.д.
15. Выполнено краткое описание объекта и работ по его возведению.
16. Схема расположения элементов проектируемого канала разбита на 7 участков
17. Выполнена спецификация к схеме расположения элементов канала.
18. Выполнены профили, сечения, узлы, спецификации по участкам канала.

Оценка воздействия на окружающую среду

19. Представлено письмо об отсутствии сноса и или наличии зеленых насаждений.
20. Откорректирована Форма Заявления об экологических последствиях в составе ОВОС и заверена подписью и печатью заказчика.
21. Представлен откорректированный ОВОС, согласно расходов материалов представленной в ПОС

Организация строительства

22. В разделе 3.2 «Определение нормативного срока продолжительности строительства» (стр. 11-12) представлен расчет срока строительства.
23. В разделе 3.3 «Определение количества работающих и автомобилей» (стр. 12) раздел дополнен расчетом количества рабочих и ИТР.
24. В разделе «Строительные работы» описания выполняемых видов работ, приведены в соответствие с видами работ данного проекта.
25. Раздел ПОС откорректирован в соответствии с изменением сметной стоимости строительства и ведомости объемов и видов работ.

Сметная документация

26. Согласно «Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК», приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» от 14.11.2017 г. № 249-нк, раздел 4 «Состав и виды сметной документации» пункт 23, сметная документация в составе рабочего проекта дополнена пояснительной запиской.
27. Сметная документация дополнена сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком и подписанную исполнителем (см. «Приложение К» СН РК 1.02-03-2011).
28. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате PDF согласно пункту 11 Приказа Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.
29. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства оформлены в установленном порядке (подписи и печать).
30. Сводный расчет стоимости строительства
31. В сводный сметный расчет стоимости строительства включены затраты на проектные работы в размере 1495,00 тыс. тенге, согласно представленному расчету.
32. Затраты на проведение экспертизы в сводном расчете стоимости строительства приняты согласно договору и расчету с экспертной организацией.

Сметный расчет стоимости строительства

33. В сметном расчете стоимости строительства учтены затраты на непредвиденные работы в размере 2%.

Общие замечания

34. Во всех локальных сметах исключен протокол ошибок. Ресурсы из протокола ошибок исключены из расценок или произведена замена материальных ресурсов, в соответствии с проектными решениями.

35. Исключен коэффициент К=1,15 к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин (включая затраты труда рабочих машинистов), согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, таблица Б.1, п.7 "Строительство инженерных сетей и сооружений, а также объектов жилищно-гражданского назначения в стесненных условиях застроенной части городов", как не обоснованный для данной стройки.

36. Исключен коэффициент К=1,5 к заработной плате рабочих обслуживающих машины и основных рабочих в ночное время, как не обоснованный.

Локальная смета № 1-1-1 на подготовительные работы.

37. При определении затрат на разборку существующих конструкций по расценкам для нового строительства, учтены понижающие коэффициенты по видам разбираемых конструкций, согласно ЭСН РК 8.05-01-2015 таблица 2 (стр. 8) в соответствующих размерах.

38. Затраты на погрузку демонтированных металлоконструкций приняты, как погрузка строительного мусора по расценке С341-310104-0501.

39. При определении веса строительного мусора, согласно СРСР объемный вес строительного мусора при разборке бетонных конструкций принят 2,4 кг/м3.

40. Затраты на разборку плит перекрытия лотков приняты по расценке Е11-070202-0108 с исключением материалов и учета понижающих коэффициентов на разборку. Учтены затраты на погрузку и отвозку строительного мусора от разборки плит.

41. При определении затрат на демонтаж асбестоцементных труб исключена стоимость всех материалов и учтен понижающий коэффициент на разборку.

42. При определении затрат на погрузку и отвозку демонтируемых труб вес принят согласно (пункту 1.4) 18,72 тонны.

43. При определении затрат на демонтаж стальных труб исключена стоимости всех материалов и учтен понижающий коэффициент на разборку.

44. При определении затрат на погрузку и отвозку демонтируемых труб вес принят согласно (пункту 1.5) 0,77 тонны.

Локальная смета № 1-1-2 на искусственные сооружения

45. При определении затрат на разработку грунта исключена разработка грунта экскаватором «HITACHI», как не обоснованная проектными решениями. Разработку грунта принята экскаватором «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 м3.

46. Исключены затраты на уплотнение грунта при засыпке грунта вручную, затраты на уплотнение учтены в расценке.

47. Затраты на устройство подготовки под лотки из ПГС учтены по расценке Е11-270401-0102(П-1127028)(РС249133РС249132).

48. Затраты на устройство обмазочной изоляции приняты по сборнику 8 по расценке Е11-080101-0307.

49. При определении стоимости лотков, согласно «Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК», приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» от 14.11.2017 г. № 249-нк, при отсутствии цен в сборниках стоимость материалов определена по данным заводов-изготовителей, по прайс-листам не менее двух производителей, либо официально их

представляющих дистрибьюторов, на основе принятых и утвержденных решений заказчика из вариантов сопоставления цены, условий поставок и конкурентоспособности (сравнения технических, качественных и эксплуатационных характеристик) оборудования, включаемого в проект. В прайс-листах указаны условия поставок в терминах ИНКОТЕРМС. Документация дополнена протоком прайс-листов, утвержденным заказчиком.

50. Согласно «Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК» приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» от 14.11.2017 г. № 249-нк., при определении стоимости материалов по данным прайс-листов, в стоимости дополнительно учтены затраты на заготовительно-складские расходы к материалам 2%, (только к стоимости, принятой по данным прайс-листов) и исключен НДС в размере 12%.

51. Уточнена стоимость лотков, согласно представленному протоколу прайс-листов.

52. При определении затрат на обратную засыпку ПГС исключен коэффициент на расход 1,22, как не обоснованный нормативной базой.

53. Затраты на устройство обмазочной изоляции приняты по сборнику 8 по расценке Е11-080101-0307.

54. Затраты на устройство прокладочной изоляции приняты по сборнику 8 по расценке Е11-080101-0305

55. Затраты на установку колец приняты по сборнику 7 по расценке Е11-070201-0201(РС125425).

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом МНЭРК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 517 от 20 декабря 2016 г. «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен - II (нормальный) уровень ответственности, не относящихся к технически сложным.

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

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Принятые проектные решения с учётом внесения изменений и рекомендаций по п.

7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Осуществление реализации данного объекта позволит:

укреплением русла реки - ликвидируется чрезвычайная ситуация природного характера;

создается комфортная, эстетическая среда общественных территорий, способствующая благоприятному проживанию населения:

обеспечивается эффективное использование городских территорий.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ и затрат согласно изменённым проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 г. снижена на 7,62 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели по-рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность участка	п.м.	1131,00	1131,00
2	Монтаж железобетонных лотков	п.м.	919,00	919,00
3	Замена водопропускных труб	п.м.	212,00	212,00
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 г.	млн. тенге	104,18	96,56
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	87,45	80,37
	прочие затраты	млн. тенге	16,73	16,19
5	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества «Кооператор» в микрорайоне Каргалы, Наурызбайского района, города Алматы», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность участка	- 1131,00 м.п.
Монтаж железобетонных лотков	- 919,00 п.м.
Замена водопропускных труб	- 212,00 п.м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 г.	- 96,56 млн. тенге
в том числе:	
сметная стоимость строительно-монтажных работ	- 80,37 млн. тенге
прочие	- 16,19 млн. тенге

Нормативная продолжительность строительства - 4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы» в соответствии с условиями договора от 06 августа 2019 года № 166.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Қарғалы шағын ауданында «Кооператор» бау-бақша серіктестігі аумағында табиғи сипаттағы төтенше жағдайды жою мақсатында канал салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің жалпы ұзындығы	- 1131,00 м.п.
Темірбетон науаларды монтаждау	- 919,00 п.м.
Су өткізу құбырларын ауыстыру	- 212,00 п.м.
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы баға деңгейінде 2019 ж.	- 96,56 млн. теңге
оның ішінде:	
строительно-монтажные работ	- 80,37 млн. теңге
тағы басқалар	- 16,19 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2019 жылғы 06 тамыздағы № 166 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Наурызбай ауданы әкімінің аппараты» КММ кепілдік етеді.

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

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Крутов А.А.
Сарапшы – Крутов А.А.
Сарапшы - Ким С.Н.
Сарапшы – Ескожиева А.Б.
Сарапшы – Анфилогова В.Д.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

Курманалина Г.Б.

Директор

Анфилогова В.Д.

Эксперт

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Ескожиева А.Б.

Эксперт

Ким С.Н.

Эксперт

Крутов А.А.

Эксперт

Сейтимбетова А.С.

Специалист

Номер: KZ05VDD00129686

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы" 050067, Республика Казахстан, г.Алматы, Наурызбайский район, Микрорайон Шугыла, дом № 347,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140740013629

Наименование производственного объекта: Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества "Кооператор" в микрорайоне Каргалы Наурызбайского района города Алматы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Наурызбайский район мкр. Каргалы

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.

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 22.10.2019 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:	2,2582565144	0,85032596
Строительство канала в целях ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера на территории садоводческого товарищества "Кооператор" в микрорайоне Каргалы Наурызбайского района города Алматы	2,2582565144	0,85032596
в т.ч. по ингредиентам:		
	2,2582565144	0,85032596
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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

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

Срок действия данного разрешения с 22.10.2019 года по 31.12.2019 года (на период строительства).