«Алматы облысы Райымбек ауданының Ұзақ батыр а/о Ауыл тоғанында тасқын суларын және еріген қар суын жинауға арналған бөгеу бөгетін реконструкциялау». Түзету ЖЖ
жұмыс жобасы бойынша

17.05.2022 ж. № 18-0137/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гидротехник Жоба» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Райымбек ауданының Ұзақ батыр а/о Ауыл тоғанында тасқын суларын және еріген қар суын жинауға арналған бөгеу бөгетін реконструкциялау». Түзету» 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

№ 18-0137/22 от 17.05.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
РП «Реконструкция перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района Алматинской области». Корректировка

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Гидротехник Жоба»,
город Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района Алматинской области». Корректировка»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района Алматинской области». Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 060140013977/220037/00 (34/02/22) от 02.03.2022 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области по рабочему проекту «Реконструкция перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района Алматинской области» было выдано положительное заключение №18-0169/19 от 09.10.2019 года.

Корректировка рабочего проекта произведена на основании задания на корректировку от 22.12.2021 года, утвержденного заказчиком, в связи с включением дополнительных видов работ.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гидротехник Жоба», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00889 от 07.04.2006 года на проектную деятельность II категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.12.2021 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №29-01-11/17-И от 14.01.2022 года об источнике финансирования из местного бюджета в соответствии с программой 020;

протокол заседания областной бюджетной комиссии №9 от 15 сентября 2021 года «О вопросах строительства объектов, финансируемых за счет бюджетных средств»;

аудиторский отчет №252 от 13.08.2021 года, подписанный группой государственного аудита: руководителем отдела аудита соответствия №2 и специалистами ГУ «Департамент внутреннего государственного аудита по Алматинской области»;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №29-01-11/451-и от 12.05.2022 года о начале строительства в июне 2022 года;

акт обследования дополнительных работ по реконструкции пруда Ауыл Узак батырского сельского округа Райымбекского района Алматинской области от 09.12.2021 года, подписанный комиссионно;

акт №004186 на право постоянного землепользования на земельный участок 03-050-018-286 площадью 3,4866 га для обслуживания объекта – дамбы напорные оградительные;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №49 от 30.05.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 29.04.2022 года;

экспертное техническое заключение от 28.11.2018 года о состоянии водохранилища в с. Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности от 17.03.2017 года);

отчет инженерно-геодезических работ, выполненный в декабре 2021 года ТОО «Гидротехник Жоба» (государственная лицензия МКЛ №00342 от 17.03.2006 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный в декабре 2021 года ТОО «Гидротехник Жоба» (государственная лицензия МКЛ №00342 от 17.03.2006 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №29-01-11/17-И от 14.01.2022 года о согласовании рабочего проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект в административном отношении находится в Узак батырском сельском округе Райымбекского района Алматинской области. Ближайший крупный населенный пункт с. Нарынкол – районный центр Райымбекского района. Пруд «Ауыл» расположен выше села Сарыбастау на расстоянии 0,25 км.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СП РК 2.04-01-2017) – III В.
Район по весу снегового покрова – II (s_o=70 кгс/м²).
Район по давлению ветра – III (w_o=38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 20,1º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «Гидротехник Жоба» в декабре 2021 года.

Площадка изысканий расположена в районе с. Сарыбастау Узак батырского сельского округа Райымбекского района Алматинской области в пределах предгорной равнины.

Участок изысканий с дневной поверхности сложен гравийно-галечником с включением валунов до 10%, с супесчаным заполнителем мощностью до 3,0 м, который перекрыт почвенно-растительным слоем.

Супесчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом:

глинистая фракция – 2,5%;
пылеватая фракция – 12,5%;
песчаная фракция – 39,8%;

гравелистая фракция – 45,2%.

Коррозионная активность – низкая.

Грунтовые воды вскрыты выработками в глубине 0,40-2,8 м.

Грунтовые условия непросадочные (СП РК 5.01-102-2013). Грунты незасоленные, неагрессивные к бетонам на цементе W4.

Глубина промерзания для крупнообломочных грунтов – 230 см.

Гидрография

Основной водной артерией является р. Есекарткан. Сток р. Есекарткан образуется за счет весеннего таяния снежного покрова, а летом – таяния ледников, выпадающих атмосферных осадков, а также родниковых вод. На водосборной площади р. Есекарткан существуют мелкие ручьи и родники, берущие начало в хребтах Кетмена и Кунгей –Алатау, которые подпитывают р. Есекарткан.

Грунтовые воды пресные, с минерализацией до 1 г/л, гидрокарбонатного кальциево-натриевого и гидрокарбонатно-сульфатного, кальциево-магниевого состава. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет атмосферных осадков и вод поверхностных водотоков в верхних частях конусов выноса. Разгрузка происходит путем подземного оттока на смежные участки и выклинивания в виде родников.

Гидрология

Водный режим р. Есекарткан не изучен. Для определения существующего максимального расхода воды в р. Есекарткан на плане был выбран участок длиной 100 м и по существующим отметкам и по поперечному среднему сечению русла р. Есекарткан был проведен расчет максимальной пропускной способности р. Есекарткан.

Гидравлические элементы русла р. Есекарткан:

Таблица 6.А

Максимальная пропускная способность, $м^3/с$	B, м	h, м	m	n	i	V, м/с
1,04	2,0	0,25	1,0	0,025	0,0206	2,29

Существующее состояние

После ввода в эксплуатацию в течение 45 лет на объекте не проводились никакие ремонтные работы. Дамба пруда размыта, существующий донный водовыпуск разрушен, деревянный служебный мостик подлежит замене на металлический, аварийный водосброс отсутствует, подача воды из речки Есекарткан проводилась земляными захватами – перемычками, что отрицательно влияло на регулировку подпитки пруда. Чаша пруда заилена и заросла кустарниками, требуется механическая очистка. Отводящий канал проходит по косогору и не облицован. Существующее водораспределительное сооружение разрушено, затворы разобраны, требуется полное восстановление.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнический раздел

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

В соответствии с МСН 3.04-01-2005 «Гидротехнические сооружения. Основные положения» объект относится к IV классу сооружений.

Пруд Ауыл предназначен для накопления талых и дождевых вод и суточно-недельного регулирования стока реки Есекарткан с дальнейшей подачей на орошаемые участки площадью 50-60 га. После проведения капитального ремонта возможно довести орошаемую площадь до 150-200 га.

Земляная дамба (плотина)

Проектом предусматривается восстановление гребня дамбы до проектных отметок и восстановление размытых участков верхового и низового откоса привозным грунтом;

крепление верхового откоса каменной наброской из рванного камня на площади 33300 м^2 толщиной 0,4 м.

Донный водовыпуск

Для нормальной работы водовыпуска проектом предусматривается:

замена стальных труб диаметром 500х12 мм донного водовыпуска протяженностью 29 м и труб водовыпускных сооружений диаметром 600х12 мм длиной 10 м;

устройство входного оголовка из монолитного бетона В 22.5 толщиной 0,3 м;

выходной оголовок донного водовыпуска предусмотрен из монолитного железобетона при толщине стенки 0,3 м и дна – 0,5 м длиной 4,5 м с водовыпускным сооружением;

от входного оголовка на расстоянии 264 м предусмотрено водовыпускное сооружение длиной 2,9 м. Толщина стенок 0,3 м и дна 0,4 м. Для подачи воды от выходного сооружения до водораспределительного сооружения предусматривается канал из железобетонных лотков ЛР-6 протяженностью 264 м;

на водовыпускном сооружении выходного оголовка предусмотрена установка металлического затвора ПС 60х60 в количестве 1 шт. и на втором водовыпускном сооружении затвор ПС 80х80 в количестве 2 шт.;

водовыпуски из водораспределительных сооружений предусмотрены из стальных труб диаметром 600 мм, длиной по 5 м. В концевой части труб предусмотрены оголовки труб из монолитного железобетона. В нижнем бьефе сопряжение земляных каналов с водовыпускными сооружениями предусмотрено креплением дна и откосов каменной наброской.

Водозаборное сооружение

Стенки водозаборного сооружения предусмотрены из железобетонных блоков Г-15. Дно основного пролета 3,2 м и водовыпуска шириной 1,0 м выполнено монолитным железобетоном толщиной 15 см.

Для регулирования воды на водовыпускном сооружении предусмотрен затвор ПС 100х100 в количестве 1 шт. и металлический мостик шириной 1.3 м.

Аварийный водосброс

Аварийный водосброс предусмотрен в виде ковшового водосброса без шахтного колодца из стальных труб диаметром 1000 мм. Верх трубы установлен на отметке НПУ 966.20 м. Входной и выходной оголовок труб предусмотрен из монолитного железобетона В 22.5. Длина выходного оголовка 8,0 м.

В нижней части входного оголовка и в нижнем бьефе выходного оголовка предусмотрена каменная наброска.

Мехочистка чаши пруда

Для увеличения объема воды в пруде и дальнейшего увеличения площади орошаемых земель до 150-200 га проектом предусмотрена мехочистка чаши пруда с вывозом наносов на расстояние 1 км и разравниванием при засыпке промоин и оврагов.

Подводящий канал к водораспределительному сооружению

Подводящий канал протяженностью 263 м от дамбы до водораспределительного сооружения предусмотрен из железобетонных лотков ЛР-6 на фундаментных блоках Ф12.6-1.

Водораспределительное сооружение

Водораспределительное сооружение предусмотрено в виде колодца размерами 1,8х1,8 м из монолитного железобетона толщиной стенки 30 см и дна 20 см. Распределение воды, поступающей по подводящему каналу, осуществляется при помощи затвора ПС

80х80 в магистральный канал и затвора ПС 60х60 в хозяйственный канал, подающий воду в поселок.

Магистральный канал «Бельтоган»

Проектом предусмотрена реконструкция участка земляного канала протяженностью 2228 м на лотки ЛР-6 на фундаментных блоках Ф 12.6-1. На остальной части канала протяженностью 2663 м предусмотрено углубление и расширение канала. Так как магистральный канал Бельтоган в плане имеет извилистую форму, на всех поворотных участках предусматриваются поворотные колодцы из монолитного железобетона в количестве 28 шт.

Для проезда через канал проектом предусмотрены трубчатые переезды в количестве 8 шт. из железобетонных колец диаметром 1.0 м. Сопряжение переездов с лотками ЛР-6 предусматривается сопрягающими колодцами из монолитного железобетона.

Корректировка

Согласно заданию ГУ «Управление строительства Алматинской области» на корректировку объекта дополнительно включаются следующие виды работ:

строительство подводящего канала к пруду Ауыл с сооружениями;

мехочистка отводящего русла с реконструкцией переездов через отводящее русло;

реконструкция канала Узунбулак с сооружениями.

Подводящий канал к пруду «Ауыл»

Головное водозаборное сооружение подводящего канала

От разрушенной плотины верхнего пруда осталась только труба донного водовыпуска. К этой трубе привязано водозаборное сооружение, из которого производится забор воды в подводящий канал, в существующий земляной канал и в р.Есекарткан. Стенки водозаборного сооружения предусмотрены из монолитного железобетона толщиной 0,3 м, дно также предусмотрено из монолитного железобетона толщиной 0,2 м.

Для регулирования подачи поливной воды в существующий земляной канал предусмотрены 3 поверхностных плоских затвора ПС 150х100.

Для регулирования винтоподъемниками предусматриваются металлические мостики длиной 4,0 м в количестве 2 шт.

Подводящий канал

Подводящий канал протяженностью 4773 м предусматривается из железобетонных лотков ЛР-6 в количестве 766 шт., на фундаментных блоках Ф 12.6.1 в количестве 764 штук на расход 2.0 м^3/с.

Предварительно производится отрывка траншеи экскаватором под монтаж фундаментных блоков. Фундаментные блоки устанавливаются на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см.

Поворотные колодцы на подводящем канале

Трасса подводящего канала от начала до конца не прямолинейна. В связи с этим на пикетах 0+90, 6+71, 9+16, 11+12, 14+93, 16+04, 18+48, 28+08, 40+79, 42+51, 44+93 предусматриваются поворотные колодцы. В плане поворотные колодцы имеют прямоугольную форму. Направление выходящего из колодца лотка зависит от угла поворота. Стенки колодцев предусматриваются из монолитного железобетона толщиной 30 см, дно толщиной 20 см. Наружная поверхность стенок, соприкасающихся с грунтом, окрашивается раствором битума в бензине.

Переходы через существующее земляное русло

Трасса подводящего канала в девяти местах пересекает русло р. Есекарткан. На 8-ми участках ширина русла колеблется от 7 до 14 м, на одном участке ширина русла составляет 22 м. Проектом предусматриваются левобережный и правобережный колодцы для сопряжения стальных труб диаметром 920х12 мм с лотковым каналом.

Колодцы в плане имеют прямоугольную форму размером 2.6х2.6 м. Стенки и дно колодцев предусматриваются из монолитного железобетона толщиной 30 см, дно толщиной 20 см. Длина стальных труб на каждом переходе зависит от ширины русла.

На участке с пикета 37+59 по пикет 37+72, где ширина русла 22 м, дополнительно для предотвращения прогиба стальных труб предусматривается опора из железобетонных колонн К 18.2-5 на фундаментном блоке Ф 12.6.1.

Колодцы сопряжения уклонов

В местах перехода лоткового канала с большим уклоном на меньший уклон, где возможен перелив воды из лоткового канала, проектом предусматриваются колодцы-гасители скорости потока. В плане колодцы имеют прямоугольную форму размерами 3,1х2,6 м. Стенки и дно колодцев предусмотрены из монолитного железобетона толщиной 30 см, дно толщиной 20 см.

Переезд на канале

На пикете 1+20 трасса канала пересекает дорогу. Проектом предусматривается прокладка стальной трубы диаметром 920х12 мм, длиной 5 м под дорогой. Оголовки стальной трубы предусматриваются из монолитного железобетона длиной 3,0 м, высотой 1,9 м и толщиной 0,3 м. Стальная труба засыпается грунтом толщиной 0,5 м, проезжая часть засыпается гравийным грунтом толщиной 0,2 м.

По краям переезда устанавливаются блоки ограждения БО 30.6.8 в количестве 2 шт.

Колодец сопряжения лоткового канала с земляным каналом

На пикете 47+42 лотковый канал переходит в земляной канал. Для сопряжения лоткового канала с земляным каналом предусматривается колодец длиной 3,1 м из монолитного железобетона толщиной стенок 30 см, дна 20 см.

Отводящее русло

Проектом предусматривается спрямление и механическая очистка отводящего русла с правой веткой с общей протяженностью 2615 м от наносов экскаватором в отвал. Предусматривается разравнивание отвалов (30% от всего объема выемки) бульдозером мощностью 79 кВт с перемещением грунта на 10 м.

Переезды на отводящем русле

Для проезда через отводящее русло (р. Есекарткан) на 5 переездах уложены железобетонные трубы без оголовков. Проектом предусматривается демонтаж этих труб с заменой их на новые железобетонные трубы диаметром 800 мм, длиной 10 м.

Оголовки труб предусмотрены из монолитно-железобетонных стенок толщиной 30 см высотой 2,0 м и длиной 4,5 м. Поверх труб укладывается основание земляного полотна дороги из гравийного грунта толщиной 30 см. На проезжую часть укладывается гравийно-песчаный грунт толщиной 15 см. Перед входом в трубу и после трубы дно и откосы земляного русла крепятся монолитным бетоном толщиной 15 см и длиной 2 м, каменной наброской толщиной 30 см, длиной 2 м.

Канал «Узунбулак»

Головное водозаборное сооружение

Из существующего лоткового канала производится забор воды в подводящий канал. Стенки водозаборного сооружения предусмотрены из монолитного железобетона толщиной 0,3 м, дно также предусмотрено из монолитного железобетона толщиной 0,2 м.

Для регулирования подачи поливной воды в существующий лотковый канал предусмотрен один поверхностный плоский затвор ПС 150х100, а для регулирования подачи воды в канал Узунбулак на сооружении предусмотрен один поверхностный плоский затвор ПС 150х100.

Для регулирования винтоподъемниками предусматриваются металлические мостики длиной 1,3 м в количестве 2 шт.

Лотковый канал

Лотковый канал протяженностью 1290 м проектом предусматривается из железобетонных лотков ЛР-6 в количестве 190 шт., на фундаментных блоках Ф 12.6.1 в количестве 188 штук на расход 0.29 м^3/с. Предварительно производится отрывка траншеи экскаватором под монтаж фундаментных блоков. Фундаментные блоки устанавливаются на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см.

Поворотные колодцы на подводящем канале

Трасса подводящего канала от начала до конца не прямолинейна. В связи с этим на пикетах 0+24, 14+93, 18+48, 42+51,9+23 предусматриваются поворотные колодцы. В плане поворотные колодцы имеют прямоугольную форму. Направление выходящего из колодца лотка зависит от угла поворота. Стенки колодцев предусматриваются из монолитного железобетона толщиной 30 см, дно толщиной 20 см. Наружная поверхность стенок соприкасающихся с грунтом окрашивается раствором битума в бензине.

Акведук на канале

С пикета 0+58 по пикет 1+25 проходит лог (пойма р. Узунбулак). Проход канала через лог предусматривается акведуком из стальных труб диаметром 630х8 мм. В начале (ПК 0+58) и в конце акведука (ПК 1+25) проектом предусматриваются поворотные колодцы.

На пикетах 0+64, 0+70, 0+76, 0+82 стальные трубы ложатся на фундаментные блоки ФБО 12.3.6-1. На пикетах 0+88, 0+94, 1+00, 1+06,1+12 стальные трубы ложатся на траверсы из стального двутавра №20, опорами которых являются железобетонные колонны К 18.2.5, К 28.2.5, К 38.2.5. Железобетонные колонны опираются на фундаментные блоки Ф 12.6.1.

Переезд на канале

На пикете 7+71 трасса канала пересекает дорогу. Проектом предусматриваются 2 стенки высотой 1,9 м, толщиной 0,3 м, и длиной 4,0 м из монолитного железобетона, являющимися опорами для мостовых переходных плит П 1-4. На железобетонные плиты в количестве 5 шт. устанавливаются блоки ограждения БО 30.6.2 в количестве 4 шт. по 2 с каждой стороны. Ширина переезда 5,0 м. Проезжая часть засыпается гравийным грунтом толщиной 0,2 м.

Переход канала через существующую автодорогу

С пикета 12+71 по пикет 12+81 трасса канала пересекает существующую автодорогу, соединяющую села Сарыбастау и Текес. Проектом предусматривается прокладка стальной трубы диаметром 630х8 мм, длиной 10 м под дорогой. В начале и в конце перехода предусматриваются колодцы из монолитного железобетона размерами 2,6х2,43 м, высотой 1,4 м и толщиной 0,3 м. Стальная труба засыпается грунтом толщиной 0,5 м, проезжая часть засыпается гравийным грунтом толщиной 0,2 м и покрывается асфальтом толщиной 10 см.

Водораспредсооружение на пикете 12+90

Для подачи поливной воды водопотребителям на пикете 12+90 проектом предусматривается водораспределительное сооружение. В плане сооружение имеет прямоугольную форму размерами 4.6х3.1 м. Стенки и дно предусмотрены из монолитного железобетона толщиной стенок 30 см, дна 20 см. Для распределения воды в хозяйственные каналы на сооружении предусматриваются металлические плоские

затворы ПС60х60 в количестве 2 шт., для регулирования винтоподъемниками предусматриваются металлические мостики длиной 3,5 м в количестве 2 шт.

Основные показатели по гидротехническому разделу:

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Протяженность плотины	м	250,0
2	Протяженность подводящего канала к водораспределительному сооружению	км	0,263
3	Протяженность магистрального канала	км	4,891
4	Длина отводящегося русла	км	2,615
5	Длина канала «Узунбулак»	км	1,29

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью исключения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрена реконструкция перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района Алматинской области.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный рабочий проект рассматривает корректировку проектно-сметной документации по реконструкции перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского сельского округа Райымбекского района Алматинской области.

Основной целью разработки проекта являются капитально-восстановительные работы, включающие восстановление пруда со всеми сопутствующими гидротехническими сооружениями для дальнейшего накопления паводковых и талых вод и подачи воды водопотребителям. Кроме того, в состав рассматриваемого ПСД (корректировка ПСД 2018 г.) вошли реконструкция подводящего канала, мехочистка отводящего канала, из которого производится полив приусадебных участков и реконструкция канала Узунбулак протяженностью 1290 м. Основная причина включения дополнительных работ по реконструкции и мехочистке каналов является снижение пропускной способности каналов из-за заиливания и большой фильтрации из каналов.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства и эксплуатации установление размера СЗЗ не требуется ввиду временности осуществления работ и не классифицирования объекта.

Согласно результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу превышения ПДК за территорией площадки строительства не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будет.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является незначительным, кратковременным и находится в пределах нормы.

Производственная деятельность объекта в период строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены необходимые санитарно-бытовые условия для работающих. Питьевое водоснабжение на период проведения работ – бутилированная, канализование – биотуалет.

Также проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий строителей, требований охраны труда, техники безопасности.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

Начало работ предусмотрено в июне 2022 года (письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 12.05.2022 года №29-01-11/451- и).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счёт бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 22.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год. Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 29.04.2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, приложение Д).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 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 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 «Реконструкция перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района Алматинской области». Корректировка» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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

Проектные решения соответствуют требованиям Санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 г. № ҚР ДСМ - 49, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность плотины	м	250,0	250,0
2	Протяженность подводящего канала к водораспределительному сооружению	км	0,263	0,263
3	Протяженность магистрального канала	км	4,891	4,891
4	Длина отводящегося русла	км	2,615	2,615
5	Длина канала Узунбулак	км	1,29	1,29
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018- 2022 годов	млн.тенге	584,733	585,100
	в том числе: СМР	млн.тенге	430,648	431,903
	оборудование	млн.тенге	12,803	11,703
	прочие	млн.тенге	141,282	141,494
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год (выполненные работы) на 2021 год (стоимость ПИР) на 2022 год	млн.тенге		 26,253 1,787 104,401 36,283 416,376
7	Продолжительность строительства	месяцев	7	7

Удорожание сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой рабочих чертежей по замечаниям специалистов всех разделов и пересчётом сметной документации в текущих ценах 2022 года.

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция перегораживающей дамбы для накопления паводковых и талых вод на пруде Ауыл Узак батырского с/о Райымбекского района Алматинской области». Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора №060140013977/220037/00 (34/02/22) от 02.03.2022 года.

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 максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 С выходом данного заключения ранее выданное заключение №18-0169/19 от 09.10.2019 года теряет свою силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Райымбек ауданының Ұзақ батыр а/о Ауыл тоғанында тасқын суларын және еріген қар суын жинауға арналған бөгеу бөгетін реконструкциялау». Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 02 наурыздағы №060140013977/220037/00 (34/02/22) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

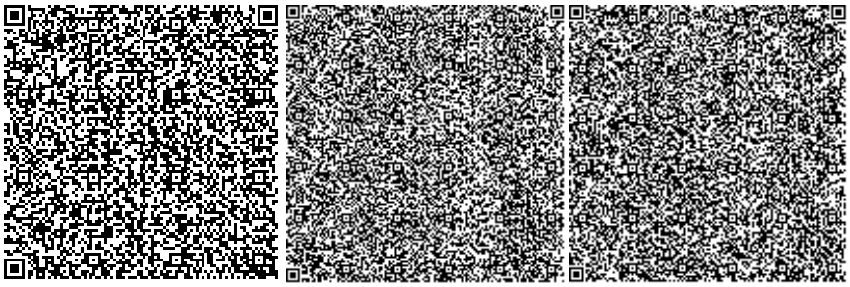
8.5 Осы қорытындының шығуына байланысты бұрын берілген 2019 жылғы 09 қазандағы №18-0169/19 қорытынды өз күшін жояды.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

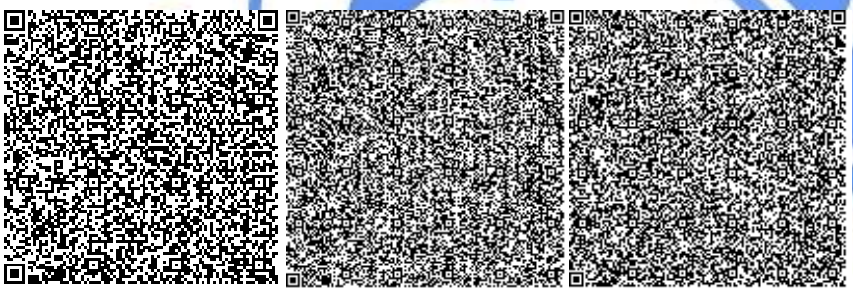
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

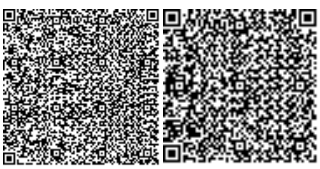
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

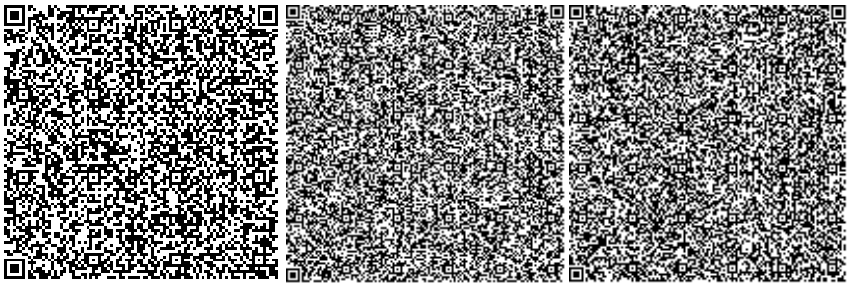


Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

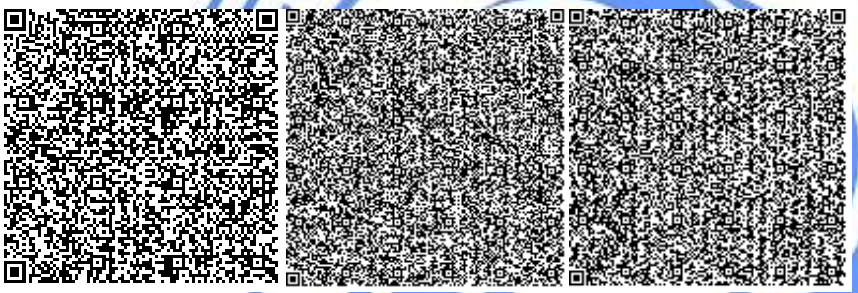




Савичев Г.А.

Директор департамента

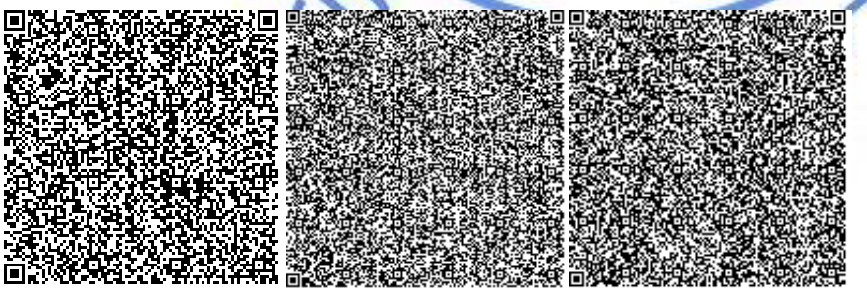
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



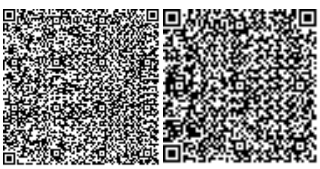
Текеев С.Е.

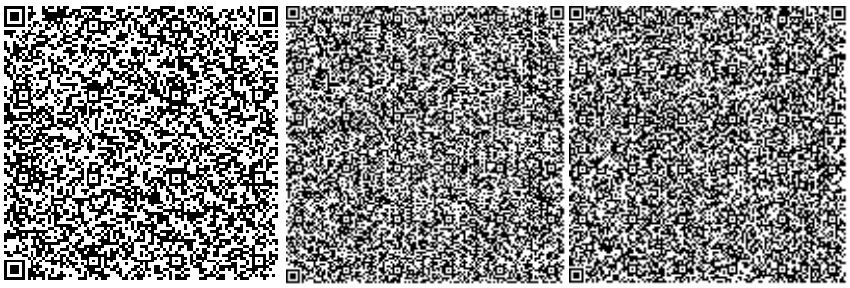
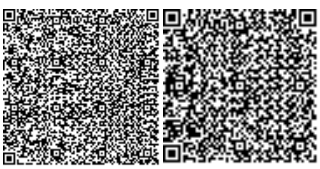
Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Сударикова Л.В.



Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области