««Алматы облысы Балқаш ауданындағы Қараой ауылын су алу қаупіне байланысты Мұздыбай сағасына бөгет орнату» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

01.07.2017 ж. № 18-0121/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Алматы облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гидротехник Жоба» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балқаш ауданындағы Қараой ауылын су алу қаупіне байланысты Мұздыбай сағасына бөгет орнату» 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

№ 18-0121/17 от 01.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гидротехник Жоба»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №050140006813/170048/00 от 18.04.2017 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гидротехник Жоба» г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №00342 от 17.03.2006 года, II категория).

ГИП – Байбеков О.Ж. (приказ №5 от 21.02.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.03.2017 года, утвержденное заказчиком;

выписка из титульного списка на 2017 год по решению Алматинского областного маслихата за №11-54 от 09.12.2016 года об областном бюджете Алматинской области на 2017 год;

акт обследования объекта от 27.02.2017 года, подписанный комиссионно;

топографическая съемка, выполненная в марте 2017 года ТОО «Гидротехник Жоба» (Государственная лицензия МҚЛ №00342 от 17.03.2006 года);

инженерно-геологический отчет, выполненный в марте 2017 года ТОО «Гидротехник Жоба» (Государственная лицензия МҚЛ №00342 от 17.03.2006 года);

перечень оборудования и материалов от 18.05.2017 года, утвержденный заказчиком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование проектной документации на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод №KZ22VRB00001883 от 31.03.2017 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	05-01-ПЗ	Пояснительная записка	Книга 1
2	05-01-РЧ	Рабочие чертежи	Книга 2
3	05-01-ИГ	Инженерно-геологический отчет	Книга 3
4	05-01-ПОС	Проект организации строительства	Книга 4
5		ОВОС	Книга 5
6		Паспорт проекта	Книга 6
7		Сметная документация	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен на реке Муздыбай села Карой Балхашского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В.
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).
Толщина стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85)	- III (в=10 мм.)
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 31° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические работы выполнены ТОО «Гидротехник Жоба» в марте 2017 года.

В литологическом отношении участок с поверхности сложен почвенно-растительным слоем 0,20 м, далее супесями мощностью до 0,80 - 1,3 м. Подстилающим слоем служат пески мелкозернистые.

Грунтовые воды залегают на отметке 1,3 - 1,7 м. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные натриево-кальциевые с минерализацией 0,4 г/л (пресные).

Коэффициент фильтрации песков зоны водонасыщения, в среднем, принят 2,3 м/сут (по фондовым материалам).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая (0,3-0,8 г).

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

суглинки – 2,0 кгс/см^2 (200 кПа), супеси – 2,5 кгс/см^2 (250 кПа), пески – 3,0 кгс/см^2 (300 кПа).

Расчетная глубина промерзания грунтов (СНиП РК 2.01-01-2002):

для суглинков – 162 см;

для супесей и песков – 197 см.

Сейсмичность района - 7 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Сейсмичность площадок под строительство - 7 баллов при III категории по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006, прим. 3).

Грунты непросадочные.

Грунты по степени засоления – незасоленные (0,049).

Существующее состояние

В зоне, проектируемой правобережной защитной дамбы на протоке Муздыбай ежегодно происходит подтопление с. Карой.

В основном подтопление происходит в зимнее время года. На русле протоки Муздыбай образовывается наледь. Вода в протоке поднимается на определенный

уровень, в связи с образованием новой наледи уровень воды поднимается еще выше. Сток воды, не вмещаясь в русло, выходит из берегов и происходит подтопление.

Паводковые воды особой угрозы не представляют, так как основной поток паводковых вод на р. Или остается на Капчагайском водохранилище.

Сток поверхностных вод при таянии снега в весеннее время небольшой, из-за малоснежья в Балхашском районе.

Кроме того, уклон русла протоки Муздыбай составляет 0,0001. Скорость воды в протоке составляет от 0,2 до 0,4 м/сек, в связи с этим течение воды в протоке Муздыбай очень спокойное.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнические решения

Для предотвращения угрозы подтопления с. Карой в зимнее время года предусматривается устройство правобережной защитной дамбы принята согласно рекомендаций ТОО «Казахский научно- исследовательский институт водного хозяйства» по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из геомембраны для гидротехнических сооружений в условиях Республики Казахстан.

Берегоукрепительные дамбы на протоке Муздыбай, согласно п. 5.1.8 СНиП РК 3.04-01-2008 «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования», относятся к III классу сооружений. Согласно таблицы 5.2 третьему класс сооружений соответствует паводковый расход протоки Муздыбай Q3% обеспеченности, которому соответствует расход 87,4 м^3/сек.

Так как скорость воды в протоке Муздыбай не превышает 0,2-0,4 м/с (не размывающая скорость) выбран следующий тип противофильтрационных устройств правобережной защитной дамбы.

Проектом предусматривается устройство правобережной защитной дамбы из супеси с добавлением 50% глины, протяженностью 15,315 км, шириной по верху 5,0 м, заложением откосов m=1,5, высотой от 1,0 до 2 м со срезкой растительного грунта под основанием дамбы, толщиной 15-20 см.

Уплотнение грунта тела дамбы предусматривается самоходными катками, а уплотнение защитного слоя производится пневмотрамбовками, через каждые 30 см уложенного слоя.

Проектом предусматривается окашивание камыша прибрежной зоны проектируемой правобережной защитной дамбы камышекосителем.

Рисунок 1. Противофильтрационное устройство правобережной защитной дамбы

1) Защитный слой из супеси 50% и глины 50% толщиной 1,0 м (по рекомендации минимальная толщина защитного слоя 0,3 м).

2) Геомембрана (HDPE/LDPE) толщиной 1,0 мм.

3) Подстилающий слой из супеси 50% и глины 50%

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
1	Протяженность защитных береговых дамб на протоке «Муздыбай».	км	15,315
2	Расчетный расход протоки Муздыбай $Q_{3\%}$ обеспеченности	$м^3$/сек	87,4
3	Класс сооружения		III
4	Уровень ответственности		II

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для исключения подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области проектом предусмотрено устройство дамбы протоки Муздыбай.

6.4 Охрана окружающей среды

ОВОС к РП «Устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области» выполнен ТОО «Гидротехник Жоба», с целью оценки намечаемых работ на окружающую среду и установления нормативов природопользования. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Проектом предусматривается восстановление береговых защитных дамб на протоке Муздыбай, для предотвращения подтопления с. Карой.

Водоснабжение на хозбытовые нужды в период проведения работ – привозное. Канализация - предусматриваются переносные биотуалеты.

Теплоснабжение на период работ - не предусматривается.

Атмосферный воздух

На период возведения дамбы выявлено 3 неорганизованных источника загрязнения атмосферы: 6001 – автотранспортные работы, 6002 – выемка грунта, 6003 – перемещение грунта.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства установлены в объеме определенном данным проектом:

максимально-разовый выброс – 0,1194 г/сек;

валовый выброс – 1,7538 т/год.

Воздействие в период эксплуатации исключается.

Воздействие в период проведения работ на атмосферный воздух оценивается как кратковременное, незначительное.

Водные источники

Сброс хозбытовых стоков - в биотуалет. Строительные работы будут проводиться на береговой линии протоки. На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

При соблюдении водоохранных мероприятий вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод будет минимальным.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проекта предусматривается срезка растительного слоя с дальнейшим его использованием для выравнивания площадки строительства.

Отходы представлены отходами производства и потребления. Всего за период строительства будет образовано отходов - 19,73 т, из них отходы потребления – 1,8 т. Производственные отходы представлены камышом. Сбор и хранение отходов предусматривается на специально отведенных местах. Для отходов потребления устанавливаются металлические контейнера. По окончании работ отходы ТБО вывозятся специальным автотранспортом по договору для дальнейшей утилизации. Камыш передается предприятиям по изготовлению камышитовых матов.

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния объекта нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

Редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу, на данной территории не обнаружено.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, так как не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения ареалов основных групп животных, характерных для рассматриваемой территории.

Социальная среда

После реализации проекта воздействие на социальную среду оценивается как положительное.

Выводы: Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

По рабочему проекту представлены:

согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № KZ22VRB00001883 от 16.03.2017 года.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-101-2013, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Согласно письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» №25-25/497 от 12.04.2017 года месяц начала строительства июнь 2017 года.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015», версия 17.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области" 18.05.1017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, установленного на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан от 29 ноября 2016 года № 25-VI «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы».

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническим решениям:

1) Ситуационная схема рассматриваемого объекта приложена.
2) В разделе «Существующее состояние» указаны причины размыва.
3) Раздел «Технико-экономические показатели» приведен в пояснительной записке.
4) В пояснительную записку включен раздел «Цель проекта».
5) В пояснительной записке раздел «Гидрология реки» приведен более расширенно.
6) Сооружение согласно СНиП РК 3.04-01-2008 п. 5.1.8 отнесено к III классу.
7) Процент обеспеченности принятый при расчете русла реки Q3%.
8) В пояснительной записке приведен раздел «Проектные решения».
9) В пояснительной записке приведена конструкция крепления откосов дамбы.
10) На поперечном профиле с ПК 0+00 по ПК 153+15 конструкция крепления изменена.
11) Исправлена конструкция крепления защитной дамбы.

По сметной документации:

12) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
13) Откорректированы дополнительные затраты на зимнее удорожание в строительстве согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.
14) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
15) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами НЗТП 8.02.01-2016.

7.2 Оценка принятых 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 «Устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют функциональному назначению объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			постпроектные	постэксертные
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года	млн.тенге	181,901	219,122
	в том числе: СМР	млн.тенге	146,868	178,873
	Прочие	млн.тенге	35,033	40,249
2	Продолжительность строительства	месяцев	9	6

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи с тем, что согласно проектного решения, в сметную документацию включены упущенные виды работ.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Устройство дамбы протоки Муздыбай в связи с угрозой подтопления села Карой Балхашского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года	219,122 млн. тенге
в том числе:	
СМР	178,873 млн. тенге
прочие затраты	40,249 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» в соответствии с условиями договора №050140006813/170048/00 от 18.04.2017 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Балқаш ауданындағы Қараой ауылын су алу қаупіне байланысты Мұздыбай сағасына бөгет орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017 жылдағы ағымдады бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	219,122 млн. тенге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	178,873 млн. теңге
өзге шығындар	40,249 млн. тенге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 18 сәуірдегі №050140006813/170048/00 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Сударикова Л.В.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Афонина Т.Т.

Главный специалист

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен