ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры м.а.:

_____ Әбдіхалықов Т.Е.

«Қызылорда облысының Қазалы ауданындағы Қотанкөл және Арал ауданындағы Шөмішкөл көлдерін Сырдария өзенінің тасқын суларымен толықтыру үшін гидротехникалық жүйелерді қайта жаңғырту»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 15 мамырдағы №14-0131/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қызылордаремводхоз» ЖШС

Қызылорда қаласы

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысының Қазалы ауданындағы Қотанкөл және Арал ауданындағы Шөмішкөл көлдерін Сырдария өзенінің тасқын суларымен толықтыру үшін гидротехникалық жүйелерді қайта жаңғырту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:
И.о. директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

Абдикаликов Т.Е.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0131/13 от 15 мая 2013 года

по рабочему проекту

«Реконструкция гидротехнической системы для заполнения паводковыми водами р.Сырдарьи озер Котанколь Казалинского района и Шомишколь Аральского района Кызылординской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кызылордаремводхоз»

г. Кызылорда

МЕМСАРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция гидротехнической системы для заполнения паводковыми водами р.Сырдарьи озер Котанколь Казалинского района и Шомишколь Аральского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

МЕМСАРАПТАМА

1. Рабочий проект «Реконструкция гидротехнической системы для заполнения паводковыми водами р.Сырдарьи озер Котанколь Казалинского района и Шомишколь Аральского района Кызылординской области»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 марта 2013 года №0080 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Кызылордаремводхоз».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кызылордаремводхоз» (12-СЛ №0001011 от 14.04.2010 года).

Главный инженер проекта – Курманбаев Б. (приказ ТОО «Кызылордаремводхоз» №28 от 01.10.2012года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

техническое задание на проектирование от 09.11.2012 года, утвержденное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

Постановление акимата Казалинского района от 22.06.2012г. №219 о предоставлении ГУ «Аппарат Акима аульного округа Майдаколь» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства канала «Бердібай аша»;

Постановление акимата Аральского района от 25.12.2012г. №274 о предоставлении ГККП «Табиғат» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства канала;

акт обследования и выбора земельного участка от 03.12.2012г. №52 для проведения работ по реконструкцию гидротехнической системы для заполнения паводковыми водами р.Сырдарьи озеро Котанколь Казалинского района, составленный специальной комиссией, с согласованной схемой;

государственный акт на право постоянного землепользования для канала «Бердібай аша» от 19.07.2012г. №0203724 с кадастровым номером 10-150-039-485;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №92 от 13.12.2012г. на реконструкцию гидротехнической системы для заполнения паводковыми водами р.Сырдарьи озеро Котанколь Казалинского района, утвержденное ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

акт полевого обследования от 14.12.2012г., составленный специальной комиссией;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №7 от 02.06.2010г. на реконструкцию и строительства оградительных сооружений канала «Ардана-Жарма», утвержденное ГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства».

Письма:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 27.12.2012г. №07-8/3193 о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «Кызылордаремводхоз».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по Казалинскому району от 18.02.2013г. №67;

санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по Аральскому району от 02.06.2010г. №2-4-14;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 05.03.2013г. №06-12/585;

согласование ГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 21.02.2012г. №24-07-02-11/201.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка
Том I Книга 2	Рабочие чертежи.

МЕМЕКЕАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМЕКЕАРАПТАМА

Том I Книга 3	Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Книга	Технический отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Кызылордаремводхоз», 2013г.
Книга	Технический отчет (выписка из «Проекта регулирования реки Сырдарьи и Северного Аральского моря»). Гидротехнические сооружения в дельте.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Регулирование и увеличение забора из реки Сырдарьи в период половодья в озера Котанколь и Шомишколь.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в пределах границы Казалинского и Аральского районов Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства (Аральское море):

Климатический подрайон – IV-Г (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

наиболее холодной пятидневки - минус 29^{0}С;

наиболее холодных суток - минус 33^{0}С;

сейсмичность районов – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0=50кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Кызылордаремводхоз» в 2013 году и данных по фондовым – архивным материалам, выполненные институтом Казгипроводхоз в 1998 году, инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства характеризуются следующими данными:

Основанием проектируемых сооружений повсеместно служат современные четвертичные отложения аллювиального генезиса (aQ_{IV}).

Литологические отложения представлены супесями, суглинками, песками пылеватыми, переслаиванием песков, суглинков и супесей, глинами, часто переслаивающимися с песками.

Пески пылеватые, часто заиленные, серого цвета залегают под суглинками либо одним слоем, либо переслаиваясь. Пески водонасыщенные с прослойками и линзами суглинков, реже супесей. По гранулометрическому составу пески неоднородные, незасоленные, плывунистые, суффозионно-неустойчивые, мощность от 0 до 7м.

Супеси, желто-серого цвета, твердой, реже полутвердой консистенции с корнями растений, залегают с поверхности, иногда переслаиваются с постилающими их суглинками. Грунты незасоленные. Мощность супесей от 0 до 2,5м.

Суглинки коричневого цвета от полутвердой до текучепластичной консистенции, залегают либо под покровными супесями, либо с поверхности. Грунты в зоне водонасыщения приобретают текучее состояние, зачастую заилены. Мощность суглинков от 2 до 6м.

Глины коричневого, буровато-коричного цветов залегают под водонасыщенными пылеватыми песками. Кровля четвертичных глин залегает на глубине от 4 до 13,6 м. Глины часто переслаиваются с водонасыщенными песками. По числу пластичности – глины легкие, по показателю текучести – тугопластичные, по степени засоленности – не засоленные.

Грунты ненабухающие, суглинки и супеси обладают просадочными свойствами.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от сильноагрессивных до неагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе и неагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к железобетонным конструкциям на всех видах цемента.

МЕМЕВАРАПТАМА • ТОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Грунтовые воды вскрыты повсеместно. Глубина залегания уровня грунтовых вод в пределах 2,0-3,7м По степени минерализации грунтовые воды от сильносолоноватых до соленых.

6.2. Существующее состояние.

Озеро Шомишколь Аральского района расположено в 2,5 км от левого берега реки Сырдарьи. Забор воды производилось из реки Сырдарьи через старое русло «Ардана Жарма», открывая перемычку в голове канала Ардана-Жарма. Со строительством в головной части земляной перемычки совмещенный с защитной дамбой р.Сырдарьи в конце 2009 года, в целях предупреждения ЧС от затопления близлежащих населенных пунктов паводковыми водами, озеро Шомишколь осталось без воды.

Озеро Котанколь расположено в 10 км от левого берега реки Сырдарьи, в пределах административной границы Казалинского района.

Ранее, в паводковые периоды, вода поступала по разрушенным участкам существующей дамбы вдоль реки в существующие старые каналы, и далее в озеро. В последние годы после восстановления защитной дамбы вдоль реки Сырдарьи, поступление воды в озеро прекратилось. В настоящее время подача воды в озеро невозможно из-за отсутствия подпитывающего водой канала из реки Сырдарьи.

Существующий максимальный горизонт воды паводкового периода реки Сырдарьи на отметке 60,77м, существующий горизонт воды озеро Шомишколь на отметке 58,87м, а озеро Котанколь – на отметке 57,65м.

6.3. Принятые проектные решения.

Проектом согласно задания на проектирование предусмотрено строительство:

– узла сооружения в голове двух каналов Ардана-Жарма и Бердибай-Аша с двухсторонним затвором (на ПК 1+72);

– подводящего канала протяженностью 172 м;

– канала «Ардана-Жарма»;

– канала «Бердибай-Аша»;

– рыбозаградительного устройства на канале «Ардана-Жарма»;

– рыбозаградительного устройства на канале «Бердибай-Аша»;

– восстановление защитной дамбы.

6.3.1. Генеральный план.

Озеро Шомишколь Аральского района и озеро Котанколь Казалинского района расположены на левом берегу реки Сырдарья. Забор воды производится из реки Сырдарья узловым сооружением, от которого проектируются два канала:

в северо-восточном направлении до существующего канала «Ардана-Жарма» протяженностью 3,188км, идущего до озера Шомишколь. Канал имеет один угол поворота;

в западном направлении каналом «Бердибай-Аша» протяженностью 10,094км через урочище Шахай до озера Котанколь. Канал имеет четыре угла поворота, по болотистой местности урочища Шахай, в пределах озерных систем, решен без дамбы обвалования водопроводящим затапливаемым сечением (прокопом).

Ситуационная схема

6.3.2. Технологические решения.

Основным водоисточником озер Шомишколь и Котанколь является река Сырдарья. Для забора воды из реки предусмотрены строительства узла сооружения и подводящего канала из реки до сооружения протяженностью 172м (в составе канала «Ардана-Жарма» согласно продольного профиля) на расход 30 м^3/с.

От узла сооружения до существующего русло канала «Ардана-Жарма» предусмотрено строительство подпитывающего канала «Ардана-Жарма» протяженностью 3188 м на расход 15 м^3/с. После подключения подпитывающего канала «Ардана-Жарма» к существующему каналу, вода по существующему руслу канала будет подаваться в озеро Шомишколь. Проектируемый горизонт воды озеро – 59,61м.

От узла сооружения в сторону озеро Котанколь предусмотрено строительство подпитывающего канала «Бердибай-Аша» на расход 15 м^3/с. Канал «Бердибай-Аша» начиная от узла сооружения до озера Котанколь проходит в полувыемке и полунасыпи, всего длина канала по трассе 10094 м. Проектируемый горизонт воды озеро – 58,87м.

Гидротехнические сооружения.

Узел сооружения на ПК 1+72

Узел сооружения состоит из понура, водобойной части и рисбермы.

Понур – монолитный железобетон кл. В25 длиной 7,0м толщиной 30см, уложенный на гравийной подготовке t=10см, и имеет впереди зуб из бутового камня толщиной 1,0м и шириной 3,5м.

Основная водобойная часть узлового сооружения состоит из двухочковых труб ПТ20-20 длиной с оголовками 15,40м на монолитном железобетонном основании t=0,20м кл.В25.

Входная часть сооружения состоит из единой подпорной стенки для двух каналов между трубами 0,56м, длина оголовки верхнего бьефа всего 24,0м, из них для сооружений по 8,0м на каждый канал и 8,0м открылка с левой стороны. Высота верхнего оголовка 5,03м ширина по верху от 40см до 70см с двойной армосеткой. Сопряжение оголовка верхнего бьефа с дном подводящего канала предусмотрено через ныряющей стенкой. Ныряющая стенка заливается с оголовком, с нахлестной арматуры как единый блок без шва.

Оголовки нижних бьефов двух сооружений предусмотрена из монолитного железобетона длиной 22,32м каждый, высота оголовка 4,58м, и ширина от 0,4м до 0,7м. В нижнем бьефе имеется колодец глубиной 0,5м для гашения энергии воды. Начиная от оголовка нижнего бьефа в пределах 25,0м, предусмотрена облицовка канала по всему периметру. Толщина дна крепления 0,3м, а крепления откосов t=0,2м на гравийно-песчаном основании t=0,1м. После монолитно-железобетонного крепления предусмотрено гибкое соединение из бутового камня длиной 17,5м, толщиной 0,4м. Для поддержания горизонта воды в озере предусмотрены затворы в верхних и нижних бьефах.

Регулировка воды узла сооружения в верхнем и нижнем бьефах предусмотрена затворами. К объекту привязан типовой проект глубинного плоского скользящего затвора типа 2-2-5м.

Сверху оголовки нижнего бьефа сооружения предусмотрен служебный мост длиной 6,9м по ТП «Гидрометрические сооружения. Мост пролетом 16м МР-16м» для регулирования затворами нижнего бьефа. Установка моста предусмотрена на монолитном фундаменте с креплением на рамы затвора.

Рыбозаградительное устройство (РЗУ).

На ПК34+00 канала «Бердибай-Аша» и ПК29+00 канала «Ардана-Жарма» предусмотрены типовые рыбозаградительные устройства из металлических конструкций. Рыбозаградительное устройство предназначено для сохранения количество рыб в водоемах. Все рыбозаградительные устройства привязаны к каналам и их размеры определены в соответствии с параметрами канала. С обеих сторон заградительного устройства по 4,0м по всему периметру канала предусмотрено крепление из монолитного железобетона толщиной t=15см на гравийно-песчаном основании t=10см.

Рыбозаградительное устройство – решетчатое заграждение разборной конструкции из металлической рамки, обтянутой сеткой. Съемные рамки заграждения вставляются в пазы опор (в два ряда). Опоры – монолитные, из бетона класса В15.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Служебный мост – из металлоконструкций, с обеих сторон монтированный секциями рыбозаградительных устройств.

Защитная дамба – от затопления района узла сооружения и канала, выполняет одновременно функцию эксплуатационной дороги.

Таблица 1

Общая протяженность, в том числе: над сооружением	L=121,06 м L=77,89 м
Ширина дамбы по верху	b=3,5 м
Заложение откосов	m=2,0
Отметка верха дамбы	∇ 62,03

Подпитывающие каналы

Канал трапецеидального сечения. Размеры канала и заложение откосов принято согласно СНиП 2.06.03-85. Гидравлический расчет произведен по линейке Пояркова.

Параметры каналов

Таблица 2

Каналы	«Ардана-Жарма»	«Бердибай-Аша»
Общая протяженность, км	3,188	10,094
Расход воды, $м^3/с$	15,0	с ПК0 по ПК14+00 – 15,0 с ПК14+00 по ПК100+94 – 10,0
Ширина канала по дну, м	8,0	с ПК0 по ПК14+00 – 8,0 с ПК14+00 по ПК100+94 – 5,0
Заложение откосов	2,0	2,0
Глубина наполнения, h_H	2,13	с ПК0 по ПК14+00 – 2,13м с ПК14+00 по ПК100+94 – 2,08м
Уклон канала, i	0,0001	0,0001

Управление производством, предприятием и организациям условий и охраны труда.

В соответствии с требованиями ПБНГП РК, Закона «О безопасности и охране труда», «О труде в Республике Казахстан» Закона Республики Казахстан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» разработаны мероприятия по охране труда, промышленной санитарии и технике безопасности.

Предусмотрена комплексная механизация труда, осуществление строительных, монтажных и специальных строительных работ комплектами строительных машин, оборудования, средствами малой механизации, необходимой монтажной оснастки, инвентаря и приспособлений.

Все работающие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

В соответствии нормам СНиП РК 2.02-05-2009 во время производства работ и эксплуатационный период запрещается проведение очистки русла канала от заросших кустарников, камышей и т.д. путем открытого огня.

Во время строительно-монтажных работ строгое соблюдение техники безопасности и пожаробезопасности. Склад ГСМ и взрыво-огнеопасных материалов ограждаются и оборудуются пожарным инвентарем.

6.5. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрена очистка от заиления и зарастания сечения канала, природоохранные мероприятия в себе следующее:

соблюдение границ территорий, отводимых на период строительства во временное пользование;

оснащение рабочих мест стройплощадок инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отводов;

слив ГСМ в специально отведенные, оборудованные для этого места;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

использование специальных бездымных установок для обогрева помещений, подогрева воды, материалов, двигателей;

запрещение разжигания на площадках костров с использованием дымящихся видов топлива.

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды:

предотвращение или очистка вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться, обеззараживаться и вывозиться. Пылевидные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе их погрузки и разгрузки.

6.6. Организация строительства.

Машины и механизмы: автогрейдеры среднего типа 99 кВт /135 л.с/, бульдозеры 96кВТ; экскаваторы одноковшовые, краны на автомобильном ходу 10т, машины поливомоечные 6000л, катки дорожные, автосамосвалы.

Технико-экономические показатели:

нормативная трудоемкость – 5,368 тыс.чел.дней;

нормативная продолжительность строительства – 6,0 месяцев, в том числе 0,5 месяца – подготовительный период определена по нормативной трудоемкости в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002, на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 13-2.16) в ценах 2001 года, привязанного к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Территориальный район - Кызылординская область

В сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере 5%х0,8 (СН РК 8.02-09-2002);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 4,05% (СН РК 8.02-07-2002);

средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2013г.=1731/775;

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с утвержденным

МЕМЕСАРАПТАМА ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Технологические решения, параметры сооружения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.04-01-2008 «Гидротехнические сооружения», СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения», СНиП 2.06.08-87 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Стоимость объекта определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

По общей части.

7.2.1 Представлены исходно-разрешительные материалы на строительство канала «Ардана-Жарма»:

постановление акимата Аральского района от 25.12.2012г. №274 о предоставлении земельного участка для строительства канала;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №7 от 02.06.2010г.

7.2.2 Представлено согласование рабочего проекта с органами Госнадзора и заказчиком.

7.2.3 Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.4 На схеме планово-высотного обоснования указан теодолитный ход и ход технического нивелирования.

7.2.5 На картограмме выполненных работ указаны участки выполненной топосъемки.

7.2.6 Приведены полученные и допустимые ошибки при уравнивании как высотного так и планового обоснования.

7.2.7 Представлен топоплан в масштабе 1:25000.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.8 Инженерно-геологические условия даны по фондовым архивным материалам.

По генеральному плану.

7.2.9 Указано:

местоположение моста нижнего бьефа на плане узлового сооружения;

углы поворота на продольных профилях;

наименования каналов на плане узлового сооружения;

горизонты воды на разрезах.

7.2.10 Устранены разночтения по отметкам уровня воды и дна каналов на разрезах и продольных профилях.

7.2.11 Выполнена линейная привязка узлового сооружения, рыбозаградительного сооружения, моста нижнего бьефа, трассы каналов (пикетаж, углы поворота), п.5.2 ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.616-88 «Правила выполнения чертежей гидромелиоративных линейных сооружений».

По технологическим решениям.

7.2.12 В пояснительной записке отражено существующее состояние озёр Котанколь и Шомишколь с указанием отметки горизонта воды в озёрах.

7.2.13 Откорректированы гидравлические расчёты каналов.

Узел сооружения

7.2.14 Откорректирована отметка горизонта воды в нижнем бьефе согласно гидравлического расчета каналов, устранено разночтение по отметке горизонта воды на продольном профиле канала «Ардана-Жарма» и разрезе сооружения 3-3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.15 Технические параметры узла сооружения приняты по архивным материалм института «Казгипроводхоз».

7.2.16 Технологические решения, параметры сооружения приведены в соответствие с требованиями СН РК 3.04.01-2008 «Гидротехнические сооружения», СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения».

7.2.17 *Канал Бердибай-Аша* запроектирован единый по всей длине, вместо представленного 2 участка, соответственно откорректирован уклон и отметки.

7.2.18 *Защитные дамбы:* представлены чертежи по восстановлению разрушенной части защитной дамбы (поперечное сечение, отметки гребня, ширина и т.д.). Указана протяжённость разрушенной части дамбы.

7.2.19 *Рыбозаградительное устройство:* конструкция рыбозаградительных устройств привязана к данному объекту. Указано месторасположение и привязано к параметрам канала.

По сметной части.

По сводному сметному расчету

7.2.20 Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу проекта в соответствии с видами и объемами выполняемых работ (увеличение 0,055 млн. тенге).

По локальным сметам

7.2.21 Откорректировано земляные работы (снижение 1,400 млн. тенге), железобетонные конструкции (увеличение 1,168 млн. тенге).

7.2.22 С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 1,400 млн. тенге;
увеличение - 1,223 млн. тенге.

По ТЭП

7.2.23. В результате корректировки технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	единица измерения	Показатели		Примечание (+)увелич. (-)уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность каналов, в том числе:	км	13,282	13,282	-
	канал Ардана-Жарма	км	3,188	3,188	-
	канал Бердибай-Аша	км	10,094	10,094	-
2	Расход воды	м³/с	15,0	15,0	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	55,081	54,991	- 0,090
	СМР	млн.тенге	53,468	53,382	- 0,086
	Оборудование	млн.тенге	0,891	0,891	-
	Прочие затраты	млн.тенге	0,722	0,718	- 0,004
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 г, в том числе	млн.тенге	148,950	148,773	- 0,177
	СМР	млн.тенге	119,446	119,254	- 0,192
	Оборудование	млн.тенге	1,991	1,991	-
	Прочие затраты	млн.тенге	27,513	27,528	+ 0,015
5	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	5,420	5,368	-
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-
7	Вид строительства	реконструкция			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесеннных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция гидротехнической системы для заполнения паводковыми водами р.Сырдарьи озер Котанколь Казалинского района и Шомишколь Аральского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяженность каналов, км, в том числе:	- 13,282
	канал Ардана-Жарма, км	- 3,188
	канал Бердибай-Аша, км	- 10,094
2	Расход воды, $м^3/с$	- 15,0
3.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 54,991
	СМР, млн. тенге	- 53,382
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 г, млн. тенге, в том числе	- 148,773
	СМР, млн. тенге	- 119,254
5.	Продолжительность строительства, мес.	- 6

8.2. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009 года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысының Қазалы ауданындағы Қотанкөл және Арал ауданындағы Шөмішкөл көлдерін Сырдария өзенінің тасқын суларымен толықтыру үшін гидротехникалық жүйелерді қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Каналдардың жалпы ұзындығы, шақырым, оның ішінде:	- 13,282
	Ардана-Жарма каналы, шақырым	- 3,188
	Бердібай-Аша каналы, шақырым	- 10,094
2.	Судың шығыны, текше метр/секундына	- 15,0
3.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 54,991
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 53,382
4.	2013жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 148,773
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 119,254
5.	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 6

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс жүргізуге рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс жүргізу басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

Конструкторлық секторының жетекшісі /жетекші сарапшы: С. Ақылбаева

Бас маман: Р. Лим

Сметалық секторының жетекшісі: Ш. Балмағанбетова

МЕМСАРАПТАМА