«"Алматы облысы Қарасай ауданы "Октябрь №2" су қоймасын
күрделі жөндеу" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

24.08.2018 ж. № 18-0159/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының ауыл
шаруашылығы басқармасы»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖетісуГипроСтрой» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданы «Октябрь №2» су қоймасын күрделі жөндеу» 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

№ 18-0159/18 от 24.08.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт водохранилища "Октябрь №2" Карасайского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление сельского хозяйства
Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖетысуГипроСтрой»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского 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 «Капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 950540000331/180130/00 (64) от 05 июня 2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЖетысуГипроСтрой», г.Талдыкорган (Государственная лицензия №17008634 от 11.05.2017 года на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.05.2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Алматинского областного маслихата от 09.12.2016 года №11-54 «Об областном бюджете Алматинской области на 2017-2019 годы»;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» №43-43/182 от 24.01.2018 года о том, что начало строительства запланировано на март 2019 года;

письмо №43-43/1761 от 16.05.2018 года ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области», о том что реализация строительства запланирована с июля месяца 2019 года;

акт визуального обследования водохранилищ и гидротехнических сооружений Карасайского района Алматинской области на основании постановления Акима Алматинской области №596 от 12.12.2016 года, подписанный комиссионно 24.10.2017 года;

дефектный акт на капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №1» на р. Казачка в Карасайской районе Алматинской области, от 13.09.2016 года;

дефектный акт на капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» на р. Казачка в Карасайской районе Алматинской области, от 13.09.2016 года;

перечень изделий, материалов и конструкций, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 07.08.2018 года;

техническое заключение от 22.05.2017 года о состоянии гидротехнических конструкций водохранилища «Октябрь-2» в Карасайском районе Алматинской области, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 от 17.03.2017 года 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) с приложением аттестата эксперта №KZ58VJE00013412 от 08.10.2015 года (Омирбеков Т.);

топографический отчет, выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой» (государственная лицензия МКЛ №00544 от 23.02.2007 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства») в августе 2017 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой» (государственная лицензия МКЛ №00544 от 23.02.2007 года на изыскательскую

деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства») в августе 2017 года.

Технические условия:

технические условия №25.1-5723 от 30.10.2017 года на постоянное электроснабжение объекта водохранилища, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ассоциация крестьянских хозяйств «Жетысу», выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - письмо №18-10-03/2520 от 21.11.2017 года;

рабочий проект согласован ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области», ГКП ВХ НПХВ «Ушконыриррригация», акимом Ушконырского сельского округа, Карасайским РЭС, главным архитектором Карасайского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№	Книга	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	08/17-01-ПЗ	Пояснительная записка
2	Книга 2	08/17-01-ТЗ	Техническое заключение
3	Книга 3	08/17-01-ГП	Рабочие чертежи. Генеральный план
4	Книга 4	08/17-01-ГТС	Рабочие чертежи. Гидротехническое сооружение
5	Книга 5	08/17-01-АС	Рабочие чертежи. Архитектурные решения
6	Книга 6	08/17-01-ЭС	Рабочие чертежи. Электроснабжение
7	Книга 7	08/17-01-ЭЛ	Рабочие чертежи. Внутреннее электроснабжение
8	Книга 8	08/17-01-НЗ	Рабочие чертежи. Наружное звукооповещение
9	Книга 9	08/17-01-ВН	Рабочие чертежи. Видеонаблюдение
10		08/17-01-ИЗ	Инженерно-геологический отчет
11		08/17-01-СД	Сметная документация
12			Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
13			Топографический отчет
14			Паспорт рабочего проекта
15			Проект организации строительства
16			Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта

Основной целью разработки проекта является капитальный ремонт водохранилища «Октябрь-2» для дальнейшего повышения водообеспеченности орошаемых земель в Карасайском районе. Водохранилище «Октябрь-2» по капитальности отнесено IV классу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория, где расположен проектируемый объект в административном отношении ходит в состав Карасайского района Алматинской области и находится в 20 км от г. Алматы и в 15 км от райцентра, и связана автодорогой.

Природно-климатические условия участка 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 район,0,7кПа(70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского района Алматинской области» выполнены ТОО «Жетысу Гипро Строй» в августе 2017года.

На участке изысканий с дневной поверхности залегает почвенно-растительный слой мощностью 0,2-0,4 м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые пластичные с маломощными прослоями супеси, мощностью до 3,5 м. Вскрытая мощность сложена наносами, которые представлены супесями и песками с мелким гравием В период изысканий грунтовые воды залегают на глубине 0,3-1,5 м.

Физико-механические свойства грунтов.

На участке изысканий выделены 4 литологических разновидности грунтов: почвенно-растительный слой, суглинки, супеси и наносы представленные, супесями и песками с мелким гравием. приводится характеристика для грунтов по лабораторным исследованиям. Суглинок характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция –13,3% пылеватая фракция –48,5% песчаная фракция –38,2%.

Пластичные свойства: граница раскатывания –21,6%; граница текучести –32,1% число пластичности –10,4.

Коррозионная активность грунтов низкая.

Супеси характеризуются следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция –7,0%; пылеватая фракция –52,0%; песчаная фракция –41,0%.

Пески характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – отсутствует; пылеватая фракция –12,7%; песчаная фракция – 87,3%.

Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков сведены в нижеследующую таблицу:

Таблица №2

№	Показатели	Суглинок
1	Плотность минеральной части г/см^3	2,72
2	Плотность г/см^3	1,62
3	Плотность скелета, г/см^3	1,39
4	Пористость, %	44,2
5	Коэффициент пористости	0,895
6	Естественная влажность, %	12,5
7	Степень насыщения	0,388
8	Пластичные свойства: а) граница текучести, % б) граница раскатывания, % в) число пластичности	 29,1 21,0 8,1
9	Сила сцепления, кг/см^2	0,065
10	Консистенция	твердые

11	Угол внутреннего трения, °С	16°05'
12	Модуль деформации (нагрузка 3кг), кг/см^2 в естественном состоянии под водой	 41,1 9,6

Согласно карте общего сейсмического районирования РК (СНиП РК2.03-30-2006) проектируемая территория оценивается в 9 баллов. В соответствии с табл. 4.1. грунты оснований проектируемых сооружений по сейсмическим свойствам относятся к второй группе, поэтому сейсмичность площадок строительства и трасс водопроводов оценивается в 9 баллов. Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков 92см; для супесей и песков 112 см.

Грунты незасоленные и не обладают агрессивными свойствами к бетонным и железобетонным конструкциям СНиП РК 2.01-19-2004.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Существующее состояние

Согласно технического обследования плотины поверхность дамбы плотины деформирована как по фронтальной части, так и по горизонтальной. Гребень плотины просела; местами до 125 см, в среднем 40 см. Верховой (мокрый) откос плотины деформирован от ударов волн, образовав выбоины, профиль дамбы нарушен, уменьшена ширина по гребню в следствии размыва верхового откоса волнобоем.

Сооружения, выполненные из монолитного железобетона, находятся в аварийном состоянии. Необходимо менять все металлические конструкции (затворы, служебные мостики). Бетонные крепления входных оголовков и облицовка отводящих русел оросительных каналов разрушены, заилены. Необходимо восстановить с устройством водомерных постов реечного типа на фиксированном русле. Донный водовыпуск полностью заилен, выходной оголовок, как и входной невозможно просмотреть, участок помимо заиления оброс камышом, последние 5-10 лет не функционировал.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая, произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

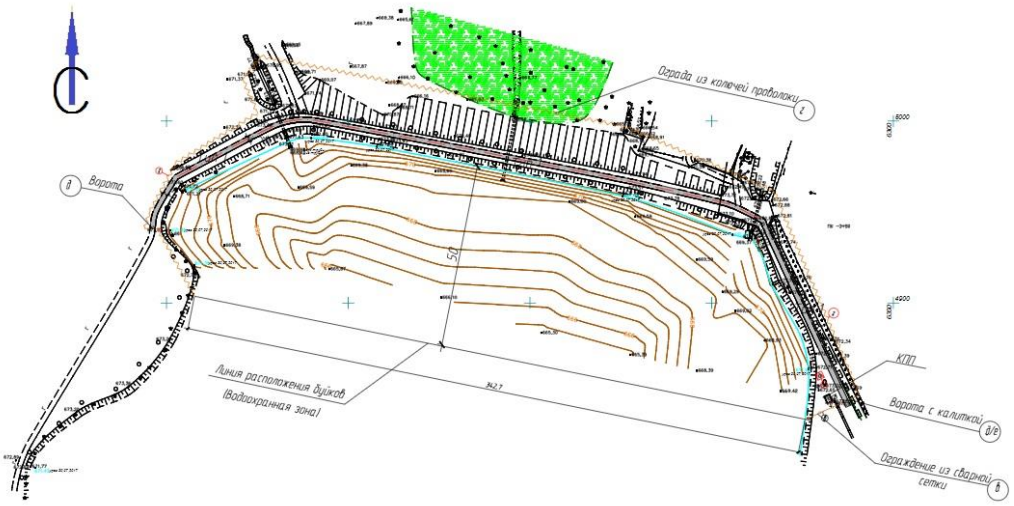

Рисунок 1 Схема генерального плана

Генеральный план выполнен на топографической съемке, выполненной ТОО «ЖетысуГИПроСтрой» в 2017 году, масштаб 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская. Участок строительства, расположенный на 18 км северо-восточнее районного центра г. Каскелен Карасайского района Алматинской области – существующее водохранилище «Октябрь», с высотными отметками, спланированными под плотину. Высотные отметки земли колеблются в пределах 671,7-673,75 м.

На участке общей площадью 1,16474 га размещается существующая плотина, а также проектируемые КПП, надворный туалет, трансформаторная подстанция и дизель-генератор.

По верху плотины предусмотрен проезд шириной 4,0 м.

План организации рельефа решен методом проектных отметок по существующей вертикальной планировке с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0.000 по КПП принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке на генплане 673,0.

Перед въездом на территорию плотины предусмотрена установка урн и скамей. По всей длине участка устанавливается ограждение из колючей проволоки, сварной сетки, а также ворот и калитки.

Покрытие проездов – асфальтобетон.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	1,16474
2	Площадь застройки	м2	22,0
3	Площадь покрытий	м2	1494,0
4	Свободная площадь	м2	10131,4

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Контрольно-пропускной пункт

Проектируемое здание размером в плане 3,5х3,0 м высотой до низа потолка 2,7 м.

Наружная отделка стен – улучшенная штукатурка с последующей фасадной окраской; цоколя - улучшенная штукатурка с окраской «кузбасслаком». Стены утеплены минераловатной плитой «Изотерм П-175», толщиной 80 мм.

Внутренняя отделка стен и потолков - левкас по выравненной оштукатуренной поверхности с последующей водоэмульсионной окраской.

Полы предусмотрены из линолеума.

Окна – металлопластиковые.

Дверь наружная – металлическая утепленная.

Крыльцо – бетонное из бетона класса В7,5, армированное сеткой ВрI .

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1.0 м по песчано-гравийной смеси.

Утеплитель перекрытия – плиты «Изотерм П-175» толщиной 100 мм.

Кровля односкатная. Несущая конструкция крыши деревянная стропильная конструкция. Покрытие – металлочерепица по деревянной обрешетке.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 16,65 м^2;
Общая площадь - 9,17 м^2;
Строительный объем - 43,20 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Контрольно-пропускной пункт

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания комплексной конструкции с несущими кирпичными стенами. Наружные стены из обыкновенного кирпича М100 по ГОСТ 503-2012 на растворе М50 толщиной 380 мм, с усилением монолитными железобетонными сердечниками из бетона класса В20, с плоскими и пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI(A-240), AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*,и горизонтальным армированием сеткой.

Фундаменты под стены предусмотрены ленточные монолитные, шириной 400 мм, из бетона класса В12,5 W2 F50 на сульфатостойком портландцементе. Глубина заложения фундамента минус (-) 1.15 м. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5. Основанием под фундаменты служит уплотненный местный грунт.

Для сопряжения стен с фундаментом из последних предусмотрены выпуски из стержневой арматуры AIII(A400) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки – монолитные железобетонные, армированные арматурой класса AIII (A-400) и AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*, предусмотрены из бетона класса В20 W4 F100.

Покрытие монолитная железобетонная плита из бетона класса В25 W6 F150, армированная сеткой из арматурных стержней класса AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*. Толщина плиты 100 мм.

Антисейсмические мероприятия.

Здание контрольно –пропускного пункта запроектировано с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 9 баллам.

Наружные стены проектируемого здания из обыкновенного кирпича М100 по ГОСТ 503-2012, на растворе М50 толщиной 380 мм, усиленные сетками горизонтального армирования, что отвечают требованиям п.7.100 СНиП РК 2.03-30-2006. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа, согласно требованиям п. 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006. Перемычки устраиваются на всю толщину стены, что отвечает требованиям п. 113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция.

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а так же другие стальные элементы, подлежат защите от коррозии слоем эмали ПФ-115 по грунтовке.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно-песчаного раствора с непрерывным нанесением по всей гидроизоляционной поверхности.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой за 2 раза.

6.2.4 Гидротехнические решения

Существующее водохранилище с водоподпорной земляной однородной, низконапорной насыпной плотиной, работающей в каскадной режиме. Подпитка производится из выше расположенного (на расстоянии 1 км) водохранилища Октябрь -1.

Класс капитальности сооружения –IV.

Уровень ответственности –II, нормальный.

Водохранилище предназначено для накопления и сезонного регулирования стока подпитывающих родниковых вод, и в незначительном количестве талых вод, т.к. минимальная площадь водозабора с дальнейшей подачей воды для полива бахчевых культур инсектора, дачных участков.

Для улучшения надежности плотины водохранилища «Октябрь-2» настоящим рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ:

досыпка качественной насыпью просевших участков гребня и верхового (мокрого) откоса:

предусмотрено восстановить проектный профиль верхового откоса с заложением откоса m=3,0 и заполнением размытой пазухи скальной породой в районе возможного волнобоя (v671,21… v673,85) с устройством опорного зуба из монолитного бетона по всему нижнему контуру крепления;

для улучшения водоучета предусмотрены 2 гидрометрических поста в головной части отводящих каналов;

для улучшения условий эксплуатации, обеспечения безопасности; произвести асфальтирование гребня длиной 478 м, шириной 3 м с установкой сигнальных столбиков;

охватить рабочий участок гребня освещением, видеонаблюдением;

оградить охранную зону с устройством КПП, помещением охранников, дооборудовав средствами оповещения.

Для полной безопасности плотины предусмотрены следующие мероприятия:

Для исключения перелива воды через гребень плотины в теле плотины имеются 2 водовыпуска, и донный водовыпуск-водосброс. С пропускной способностью соответственно по 1,2 м^3/с и до 5 м^3/сек донный водосброс;

для предотвращения размыва верхового (мокрого) откоса (одна из главных причин капремонта) предусмотрено уполаживание и крепление бетоном верхового откоса, охватив горизонты максимального и минимального уровней воды в чаше водохранилища.

Не допускаются раскопки в близости земляной дамбы плотины по уровню ниже дна чаши и на расстоянии не менее 20 метров от контура низового (сухого) откоса дамбы

Аварийный сброс не предусмотрен, т.к. заполнение водохранилища осуществляется из вышележащей плотины Октябрь-1.

Донный водовыпуск - водосброс

Согласно гидравлического расчета донного водовыпуска-водосброса сбрасываемый расход равен 4,7 см^3/сек, что равно сбрасываемому паводковому расходу вышестоящего водохранилища «Октябрь-1».

Значение расхода не имеет значения для безопасности дамбы плотины, так как заполнение водохранилища производится через донный водовыпуск - водосброс вышележащего водохранилища «Октябрь-1», то есть подача воды регулируемая.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
1	Емкость водохранилища	млн. м^3	1,54
2	Назначение водохранилища		ирригационное
3	Тип водохранилища		русловое
4	Расчетный расходы водовыпуска	м^3/сек	1,2
5	Класс сооружений		IV
6	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан в соответствии с техусловиями №25.1-5723 от 30.10.2017г., выданными АО "АЖК".

За точку подключения электроснабжения принимается ближайшая опора существующей ВЛ-10 кВ (фидер 1-40А) с установкой разъединителя типа РЛНД в точке подключения. От точки подключения до проектируемой КТПН-25/10/0,4 кВ строится ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3-3(1х50) мм² протяженностью 49,0 м.

В качестве резервного источника питания предусматривается установка ДЭС.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 до ДЭС в траншее прокладываются два кабеля марки АВБбШв 4х6 мм².

От РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ до ЩР здания КПП проложены два кабеля марки АВБбШв 4х6 мм².

От механических повреждений кабельные линии защищены кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями - гибкой жесткой гофрированной двустенной трубой из полиэтилена.

Наружное освещение территории плотины выполняется светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения марки АВБбШв 5х6 мм² прокладывается в траншее.

Питание и управление наружного освещения предусматривается от панели уличного освещения, установленной в КТПН-10/0,4 кВ.

При выполнении защитного заземления осветительных приборов наружного освещения выполнено присоединение светильников к PEN-проводнику.

Учет электроэнергии предусматривается в щите учета, установленном в КТПН-10/0,4 кВ со стороны РУ-0,4 кВ и оснащенном для системы АСКУЭ,

Все металлические нетоковедущие части конструкции опор и арматуры, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению. Для заземления железобетонных опор в качестве заземляющих проводников используются все те элементы напряженной и ненапряженной продольной арматуры стоек, которые металлически соединены между собой и присоединены к заземлителю. В качестве естественного заземлителя используется железобетонная опора.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – 2.

Напряжение питания - 10/0.4 кВ

Расчетная мощность – 8.4 кВт

Электрооборудование

КПП

В качестве распределительного щита принят совмещенный щит типа ЩРв-П-14-IP-40.

Силовые токоприемники представлены электрообогревателями.

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещение здания КПП выполняется светильниками с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ в гофрированных трубах ПВХ диаметром 16мм под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от распределительного щита до светильников и стационарных электроприемников, выполняются трехпроводными (фазный –L-, нулевой рабочий –N- и нулевой защитный -PE-проводники).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) распределительной линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Для защиты и охраны территории плотины проектом предусматривается установка наружного видеонаблюдения с передачей видеосигнала на восьмиканальный видеорегистратор типа OPT-7008-LM с выводом изображения на монитор типа 22 LG W2242 S.

Проектом приняты всепогодные цилиндрические видеокамеры типа OPT-VF220 WR-IR.

Для питания видеокамер предусмотрен блок питания типа ARPV-HV12012M.

Для обеспечения бесперебойной работы системы видеонаблюдения принят источник питания типа UPS Smart Winner 3000 VA.

Видеорегистратор, монитор и источник бесперебойного питания устанавливаются в здании КПП.

Система видеонаблюдения построена по технологии AHD. Передача видеосигнала осуществляется по коаксиальному кабелю марки RG-11, питание осуществляется по

кабелю марки КСПВнг 2х2,5мм², проложенному в земле, в трубах. Для обеспечения безопасности электрооборудование электроустановок видеонаблюдения заземляется.

Наружное звукооповещение

Для оповещения и эвакуации с территории плотины предусматривается установка наружного звукооповещения.

Проектом принят микшер-усилитель типа M-5360U и микрофон настольный типа EGA-370 с передачей сигнала на громкоговорители рупорные.

В качестве приборов оповещения предусматриваются громкоговорители рупорные типа EGA 508T и сирена оповещения типа Сирена С 40.

Громкоговорители рупорные устанавливаются на проектируемых опорах наружного освещения, сирена оповещения на здании КПП.

Для питания микшера-усилителя принят источник бесперебойного питания типа UPS Smart Winner 3000 VA.

Микшер - усилитель и микрофон настольный устанавливаются в здании КПП.

Передача звукового сигнала осуществляется по кабелю марки ШВВП 2х2,5 мм², прокладываемому в земле, в трубах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью исключения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрен капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского района Алматинской области.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан к РП «Капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского района Алматинской области", с целью оценки влияния намечаемых работ по капремонту объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01926Р от 23.05.2017 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» Министерства Энергетики Республики Казахстан. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Цель рабочего проекта – капитальный ремонт водохранилища с целью повышения водообеспеченности подвешенных к нему орошаемых земель, для обеспечения безопасности при эксплуатации объекта.

Проектируемая территория в административном отношении расположена в пределах Карасайского района Алматинской области, северо-западнее села Кольди, и северо-западнее г.Алматы на расстоянии 13 км. Ближайшие крупные населенные пункты г.Каскелен на расстоянии 12 км. На прилегающей территории объекта располагаются: с севера, на расстоянии 0,5 км, расположено озеро Южное; с юга, на расстоянии 2 км, село Улан; с запада, на расстоянии 2 км, село Кошмамбет; с востока, на расстоянии 1 км, села Кольди и Мерей.

Инженерное обеспечение на период капремонта объекта:

теплоснабжение – не предусматривается;

водоснабжение на хозяйственно-бытовые и строительные нужды – привозное;

канализация – предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления;

электроснабжение – от существующих сетей.

Воздушная среда.

На период капремонта выявлено 20 источников загрязнения воздушной среды, из которых 1 – организованный: ист.0001 – компрессор на дизельном топливе; ист. 6002-6006 – земляные работы; ист.6007 – автотранспортные работы; ист.6008-6010 – электросварочные работы; ист.6011-6014 – покрасочные работы; ист.6015,6016 – окрасочная гидроизоляция раствором битума в бензине; ист.6017 – работа буровой машины; ист.6018-6020 – восстановление дорожного покрытия. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 19 наименований: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, метилбензол, бенз(а)пирен, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он, циклогексанон, бензин нефтяной, уайт-спирит, алканы (углеводороды предельные С12-19), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%. Из них 4 вещества образуют 3 группы, обладающие эффектом суммации вредного действия: азота диоксид + сернистый ангидрид; сера диоксид + фтористый водород; фтористый водород + фториды неорганические плохо растворимые.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет по г. Алматы» об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории за № 22-01-21/805 от 21.06.2018 г.).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации на рабочей площадке не превышают допустимых значений (менее 1 ПДК) и обеспечивают необходимый критерий качества атмосферного воздуха на проектной территории.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период капремонта водохранилища установлены в объеме:

Таблица №5

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на 2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Работа компрессора	0001	0,1373	0,0925	0,1373	0,0925	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Работа компрессора	0001	0,0223	0,015	0,0223	0,015	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Работа компрессора	0001	0,0117	0,0081	0,0117	0,0081	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(IV) оксид) (516)						
Работ компрессора	0001	0,0183	0,0121	0,0183	0,0121	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Работа компрессора	0001	0,12	0,0807	0,12	0,0807	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)						
Работа компрессора	0001	0,00000022	0,00000016	0,00000022	0,00000016	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Работа компрессора	0001	0,0025	0,0016	0,0025	0,0016	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19						

Работа компрессора	0001	0,06	0,0404	0,06	0,0404	2019
Итого по организованным источникам:		0,37210022	0,25040016	0,37210022	0,25040016	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды(диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)						
Сварочные работы	6008	0,0042	0,000419	0,0042	0,000419	2019
	6009	0,00299	0,00046	0,00299	0,00046	2019
	6010	0,0396	0,0005	0,0396	0,0005	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Всего:		0,00232	0,000109	0,00232	0,000109	
Сварочные работы	6008	0,00048	0,000048	0,00048	0,000048	2019
	6009	0,00026	0,000039	0,00026	0,000039	2019
	6010	0,00158	0,000022	0,00158	0,000022	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Всего:		0,01012	0,000081	0,01012	0,000081	
Сварочные работы	6009	0,00042	0,000064	0,00042	0,000064	2019
	6010	0,0097	0,000017	0,0097	0,000017	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Сварочные работы	6009	0,00372	0,000568	0,00372	0,000568	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Сварочные работы	6009	0,00021	0,000032	0,00021	0,000032	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые						
Сварочные работы	6009	0,000924	0,000141	0,000924	0,000141	2019
(0621) Метилбензол (349)						
Всего:		0,1785	0,0087	0,1785	0,0087	
Покрасочные работы	6012	0,0297	0,003	0,0297	0,003	2019
	6013	0,1488	0,0057	0,1488	0,0057	2019
кислоты бутиловый эфир) (110)						
Всего:		0,1817	0,01327	0,1817	0,01327	
Покрасочные работы	6012	0,0077	0,0008	0,0077	0,0008	2019
	6013	0,0288	0,0011	0,0288	0,0011	2019
	6014	0,1452	0,01137	0,1452	0,01137	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Всего:		0,0862	0,004664	0,0862	0,004664	
Покрасочные работы	6012	0,0178	0,0018	0,0178	0,0018	2019
	6013	0,0624	0,00239	0,0624	0,00239	2019
	6014	0,006	0,000474	0,006	0,000474	2019
(1411) Циклогексанон (654)						
Покрасочные работы	6012	0,0093	0,0009	0,0093	0,0009	2019
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						
Гидроизоляционные работы	6016	0,577	0,007	0,577	0,007	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Покрасочные работы	6011	0,08	0,0017	0,08	0,0017	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19						
Всего:		0,6	0,08478	0,6	0,08478	
Гидроизоляционные работы	6015	0,12	0,013	0,12	0,013	2019
	6016	0,12	0,00146	0,12	0,00146	2019

Работы по укладке асфальтового покрытия	6018	0,12	0,033	0,12	0,033	2019
	6019	0,12	0,033	0,12	0,033	2019
	6020	0,12	0,00432	0,12	0,00432	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20						
Всего:		0,207729	0,00961279	0,207729	0,00961279	
Земляные работы	6002	0,0373	0,00259	0,0373	0,00259	2019
	6003	0,0063	0,0000483	0,0063	0,0000483	2019
	6004	0,000747	0,000194	0,000747	0,000194	2019
	6005	0,021	0,000486	0,021	0,000486	2019
	6006	0,0373	0,000288	0,0373	0,000288	2019
Автотранспортные работы	6007	0,00169	0,00105649	0,00169	0,00105649	2019
Сварочные работы	6009	0,000392	0,00006	0,000392	0,00006	2019
Работа бурильно-крановой машины	6017	0,103	0,00489	0,103	0,00489	2019
Итого по неорганизованным источникам:		1,984513	0,13293679	1,984513	0,13293679	
Всего по предприятию:		2,35661322	0,38333695	2,35661322	0,38333695	

Воздействие на воздушную среду в период проведения строительных работ оценивается как допустимое, в период эксплуатации воздействие не ожидается.

Водные ресурсы.

На Рабочий проект с разделом ОВОС имеется согласование Балхаш-Алакольской водной инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № 18-10-03/2520 от 21.11.2017 г.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

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

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по капремонту водохранилища Октябрь-2 прямого вредного воздействия на поверхностные и подземные воды оказываться не будет.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства и эксплуатации объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	5	6
Всего	50,13		50,13

в т.ч. отходов производства	49,63		49,63
отходов потребления	0,5		0,5
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные GO060	0,5		0,5
Отходы раствора кладочного GG170	0,868		0,868
Бетонные отходы GG140	36,986		36,986
Огарки электродов GA090	0,001		0,001
Отходы древесины GL010	9,685		9,685
Отходы стальных труб GA060	0,037		0,037
Бой кирпича GG130	1,44		1,44
ИТОГО:	49,517		49,517
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная AD060	0,0381		0,0349
Отходы жестяных банок ЛКМ AD070	0,169		0,169
Отходы рубероида AD060	0,406		0,406
ИТОГО:	0,613		0,613

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В процессе проведения работ предусматривается вырубка зеленых насаждений в количестве 31 штук. Согласно письма ГКП ВХ «Ушконыриррригация» за № 1-140 от 13.07.2018г., зеленые насаждения, произрастающие в районе работ не являются лесозащитной полосой водохранилища и не состоят на балансе Акимата Карасайского района. Данные зеленые насаждения выросли в результате ненадлежащего ухода за водохранилищем в период его эксплуатации.

Согласно перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения, утвержденного постановлением акимата Алматинской области №110 от «03» марта 2016 г., водохранилище Октябрь-2 не относится к рыбохозяйственным водоемам.

Животный мир в основном представлен синантропными видами.

Учитывая временность проводимых работ, воздействие на растительный и животный мир, в период проведения работ, оценивается как незначительное. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Социально-экономическая среда.

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

Реализация проекта позволит обеспечить бесперебойную подачу воды на орошение земель, подвешенных к водохранилищу. Воздействие оценивается как положительное.

Экологические риски.

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный

воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный и животный мир в период проведения работ по капитальному ремонту оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

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

К проекту приложены:

справка по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории, выданная филиалом РГП «Казгидромет» по г. Алматы;

согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № 18-10-03/2520 от 21.11.2017 г.;

письмо ГКП ВХ «Ушконыирригация» за № 1-140 от 13.07.2018г. о зеленых насаждениях.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

Основной целью разработки проекта является капитальный ремонт плотины "Октябрь-2" для дальнейшего повышения водообеспеченности орошаемых земель, находящихся в Карасайском районе.

Согласование БАБИ на производство работ имеется - №18-10-03/2520 от 20.11.2017 г.

Капитальным ремонтом водохранилища "Октябрь-2" проектом предусматривается:

досыпка качественной насыпью просевших участков гребня и верхового (мокрого) откоса;

восстановление проектного профиля верхового откоса с заложением откоса, заполнением размытой пазухи скальной породой в районе возможного волнобоя с устройством опорного зуба из монолитного бетона по всему нижнему контуру крепления;

устройство 2 гидрометрических постов в головной части отводящих каналов;

асфальтирование гребня с установкой сигнальных столбиков;

устройство освещения, видеонаблюдения рабочего участка гребня;

устройство ограды охранной зоны с устройством КПП, помещением охранников;

дооборудование средствами оповещения.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное. Канализование – биотуалет.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться 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. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. 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 будут.

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

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

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

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию небходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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

Согласно СП РК 1.03-102-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть I стр.45, нормативная продолжительность работ по объекту составит 5,5 месяцев.

Согласно письма №43-43/1761 от 16.05.2018 года ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» реализация строительства запланирована с июля месяца 2019 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 18.2.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 07.08.2018 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 КДСиЖКХ 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.16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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 ценах 2018-2019 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9:

2017 год - 2269 тенге;
2018 год - 2405 тенге;
2019 год - 2525 тенге.

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 «Капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Заполнены боковые штампы согласования со смежными разделами, согласно требований ГОСТ 21.101-97.
2) Формат чертежей на портале приведен в соответствие с требованиями п.7 Приказа МНЭ №106-нк от 21.04.2016 года.
3) План организации рельефа согласован с листом ГП-5, проектируемые высотные отметки по дороге откорректированы.
4) Толщина слоев дорожной одежды покрытия тип-1 выполнена согласно требованиям таблицы 5.1 СП РК 3.03-09-2006.
5) Расположение зданий и сооружений на чертежах согласовано, нумерация на планах согласована с экспликацией.
6) Маркировка МАФ исправлена: количество секций, погонных метров и столбов колючего ограждения пересчитано; количество секций и столбов сетчатого ограждения согласованы с ведомостью МАФ.
7) Предоставлены: объемы демонтажных работ по снятию существующего покрытия дорог, ведомость земляных работ при устройстве выемки под корыта дорожных покрытий, а также снятия растительного грунта при устройстве геобетонных откосов учтены в Гидротехническом разделе.

По конструктивным решениям:

8) В общих указаниях по КПП откорректирован инженерно-геологический отчет.
9) В общих указаниях откорректирована сейсмичность участка строительства.
10) Прописана марка бетона по водонепроницаемости и морозостойкости по всем несущим конструкциям.
11) Указан шаг горизонтального армирования по наружным несущим стенам, согласно п.7.100 СНиП РК2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах".
12) Представлен теплотехнический расчет стен и покрытия.
13) В конструкций пола выполнена гидроизоляция.
14) В рабочих чертежах указан ГОСТ используемого кирпича.

По гидротехническим решениям:

15) Дополнены технико-экономические показатели.
16) Представлено техническое обследование.
17) В пояснительную записку приложен раздел «Безопасность плотины».
18) В пояснительной записке раздел проектные решения приведен более подробно.
19) Продолжительность строительства определена по новым нормативным документам.

20) В рабочем проекте выполнены условия «Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции».
21) Дано пояснение что водохранилище «Октябрь-2» работает в каскаде с водохранилищем «Октябрь-1» уточнение раздела гидрологии не требуется.
22) Основные чертежи по плотине приложены.
23) В пояснительной записке приведен паводковый расход водосброса.
24) Указано, что расход водовыпуска составляет 1,2 м^3/сек.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

25) В общие указания включена ДЭС, в задание на проектирование - звукооповещение.
26) На плане сетей обозначена точка подключения электроснабжения.
27) В кабельном журнале исправлено количество питающих линий.
28) Исправлено сечение питающего кабеля от ТП до КПП.

Раздел ЭЛ

КПП

29) В общие указания включены виды освещения.
30) Планы силовой и осветительной сети выполнены отдельно.

Раздел СС

31) В общие указания включены места установки громкоговорителей.

Раздел ВН

32) В общих указаниях и кабельном журнале исключен кабель марки КВК – П -2-2х0.75 мм^2.

По оценке воздействия на окружающую среду:

33) Подпись и печать заказчика намечаемой хозяйственной деятельности на титульном листе и в Заявлении о экологических последствия проставлены.
34) Данные по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории подтверждены справкой гидрометеорологической службы.

По сметной документации:

35) Откорректированы затраты на технический и авторский надзор согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года №102-НК.
36) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.
37) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
38) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
39) Откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятая по прайс-листам, согласно нормативному документу по определению сметной стоимости в РК.
40) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.
41) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.

42) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского района Алматинской области» разработан в соответствии с его назначением, спецификой и требованиями нормативных документов по строительству.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: "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 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

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 №7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов и прогнозных ценах 2019 года	млн.тенге	136,323	109,947
	в том числе: СМР	млн.тенге	105,001	82,825
	Оборудование	млн.тенге	5,940	3,476
	Прочие	млн.тенге	25,382	23,646
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР); на 2018 год с МРП 2405 (стоимость экспертизы проекта); на 2019 год с МРП 2525.	млн.тенге		8,008 1,068 100,871
2	Продолжительность строительства	месяцев	5,5	5,5

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища «Октябрь №2» Карасайского 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, 2018 годов и прогнозных ценах 2019 года	109,947 млн. тенге
в том числе: СМР	82,825 млн. тенге
оборудование	3,476 млн. тенге
прочие затраты	23,646 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 950540000331/180130/00 (64) от 05 июня 2018 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 Қарасай ауданы «Октябрь №2» су қоймасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017, 2018 жылдардағы ағымдағы және 2019 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	109,947 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	82,825 млн. теңге
жабдықтар	3,476 млн. теңге
өзге шығындар	23,646 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 05 маусымдағы № 950540000331/180130/00 (64) шарттың талаптарына сәйкес

«Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

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

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Шульгина Л.А.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Қаратай Р.Ж.

Эксперт