МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

««Алматы облысы Жамбыл ауданы «Достық» су қоймасын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

08.06.2018 ж. № 18-0109/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖетысуГипроСтрой» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданы «Достық» 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.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0109/18 от 08.06.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт водохранилище "Достык" Жамбылского района Алматинской области"»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖетысуГипроСтрой»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт водохранилища «Достык» Жамбылского 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 «Достык» Жамбылского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 950540000331/180052/00 (27) от 20.03.2018 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 I категории на проектную деятельность, 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 3 апреля 2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Алматинского областного маслихата от 9 декабря 2016 года №11-54 «Об областном бюджете Алматинской области на 2017-2019 годы»;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» №43-43/1075 от 16.05.2018 года о том, что начало работ предусмотрено в августе 2019 года;

акт на право постоянного землепользования №3000005 от 19.04.2017 года, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – отделение некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылскому району, на земельный участок 03-045-099-600 площадью 12,3369 га для обслуживания объектов сельского хозяйства и проведения ежегодного текущего ремонта вдоль каналов;

паспорт водохранилища №14 от 27.10.2013 года, выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

акт обследования объекта от 21.07.2017 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт по объекту 09.12.2016 года, утвержденный заказчиком;

техническое заключение о состоянии гидротехнических конструкций водохранилища «Достык», выполненное ТОО «ЖетысуГипроСтрой» в мае 2017 года;

перечень изделий, материалов и конструкций, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 16.05.2018 года;

топографический отчет (32-ТГИ), выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой», (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ №00544 от 23.02.2007 года) в мае 2017 года;

инженерно-геологический отчет (32-ИГИ), выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой», (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ №00544 от 23.02.2007 года) в мае 2017 года.

Технические условия:

технические условия №25.1-4226 от 16.08.2017 года на постоянное электроснабжение объекта, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства» №18-10-03/1813 от 15.09.2017 года;

согласование расчета ущерба рыбным ресурсам раздела «ОВОС» РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №04-10/1765 от 03.11.2017 года;

сводный план инженерных сетей (05/17-ГП) согласован ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области», акимом Шолаккаргалинского сельского округа, ГККП на ПХВ «Ушконырирригация», главным архитектором Жамбылского района 05.09.2017 года;

план сетей электроснабжения и наружного освещения (05/17-ЭС) согласован АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 26.09.2017 года, Жамбылским РЭС, ТОО ПФК «Адилет».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ книги*	*Обозначение*	*Наименование*
1	Книга 1	05/17-ПЗ	Пояснительная записка
2	Книга 2	05/17-ГП	Рабочие чертежи. Генеральный план
3	Книга 3	05/17-ГТС	Рабочие чертежи. Гидротехнические сооружения
4	Книга 4	05/17-ВН	Рабочие чертежи. Видеонаблюдение
5	Книга 5	05/17-НЗ	Рабочие чертежи. Наружное звукооповещение
6	Книга 6	05/17-ЭС	Рабочие чертежи. Электроснабжение. Электрооборудование и освещение
7	Книга 7	05/17-АС	Рабочие чертежи. Здание КПП
8	Книга 8	05/17-ИГО	Инженерно-геологический отчет
9	Книга 9	05/17-ТГИ	Инженерно-топографический отчет
10	Книга 10	05/17	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
11	Книга 11	05/17-СД	Сметная документация
12	Книга 12	05/17-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
13	Книга 13	05/17-ПРП	Паспорт рабочего проекта
14	Книга 14	05/17-ПОС	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт водохранилища «Достык» Жамбылского района Алматинской области для повышения водообеспеченности орошаемых земель.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Водохранилище Достык располагается в Умбеталинском сельском округе, Жамбылского 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*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проводились в 2017 году ТОО «Жетысу Гипрострой».

На участке изысканий с дневной поверхности почвенно-растительный слой мощностью 0,2м, насыпной грунт представленный гравийно-галечником с различными заполнителями. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, пластичные, мощностью до 3,5 м. А также суглинки с включением обломков кирпичей до 3,5-4,0 м. В период изысканий грунтовые воды вскрыты в скважинах Ш-7, Ш-1 на глубине 2,1-2,4 м.

Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков (по фондовым материалам):

Таблица №2

№	Показатели	Суглинок
1	Плотность минеральной части г/см^3	2,73
2	Плотность г/см^3	1,74
3	Плотность скелета, г/см^3	1,44
4	Пористость, %	47,2
5	Модуль деформации (нагрузка 3кг), кг/см^2 в естественном состоянии под водой	 14,1 9,3

Вода, отобранная из водохранилища по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатная натриевая с минерализацией до 0,5 г/л.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для суглинков – в сухом состоянии – 3,5 кгс/см^2 (350 кПа), в замоченном состоянии - 1,8 кгс/см^2 (180 кПа); для крупнообломочных грунтов – 4,5-5,0 кгс/см^2 (450-500 кПа).

Нормативная глубина промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002): для суглинков – 92 см, для крупнообломочных грунтов – 136 см.

Грунты по степени засоления на участке – среднезасоленные, (СНиП РК 2.01-19-2004).

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и приложению №2 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 для бетонов на портландцементе и шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) по содержанию сульфатов – сильноагрессивная, на сульфатостойкие цементы (по ГОСТ 22266) - от неагрессивной до слабоагрессивной. По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия грунтов – слабоагрессивная.

Сейсмичность района – 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006). Сейсмичность площадки - 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

Существующее состояние

Земля над дамбой плотины деформирована как по фронтальной части, так и по горизонтальной. Гребень плотины местами до 52 см, в среднем – 35...36см. Верховой (мокрый) откос плотины деформирован от ударов волн, образовав выбоины, профиль дамбы нарушен, уменьшена ширина по гребню. Сооружения, выполненные из сборного и монолитного железобетона, находятся в аварийном состоянии. Береговые устои быстротока из блоков Г-20, Г-240 провалены, рабочая арматура оголена, дно размыто, рабочая арматура местами обнажена и покрыта глубокой ржавчиной. Везде донное крепление разрушено, защитный слой арматуры размыт, отслоение, местами до основания, повсеместные трещины и сколы.

Береговые устои и бычок моста оголены до рабочей арматуры, покрытой ржавчиной, омоноличивающий слой стыков железобетонных блоков устоев и бычка разрушен от водной и ветровой эрозии.

Криволинейный порог автоматического водосброса построен с некоторым отклонением от геометрических размеров, отсутствует симметричность. Наружные (водобойные) стены износились, рабочая арматура обнажена полностью, ремонтированный некогда порог водосброса, ее верхний гребень изношен, выполнен без армирования, местами отслоен от старого порога. Нижний бьеф водосброса, крепление его полностью разрушено и размыто. Водобойный колодец частично заилен наносами разных фракций и илом. Плавунами. Боковые ныряющие стенки и водобойная стена сохранились и пригодны для дальнейшего использования, остальные элементы конструкции подлежат полному восстановлению с частичной заменой.

Примитивный водозабор в оросительный канал разрушен и подлежит полному восстановлению, вместе с переездом, необходимо облицевать головную часть 100...200м, где стабильно разрастается камыш, что препятствует пропускной способности оросительного канала.

На донном водовыпуске невозможно просмотреть участок выхода воды из него. Трасса завалена, выклинивание воды вероятно происходит от неисправного вентиля-задвижки, ориентировочный дебит воды 10....15 л/сек. Крепление (бетонное) нижнего бьефа подлежит полному восстановлению, как и входная часть донного водовыпуска.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка сложный, с общим уклоном на юго-запад.

Рисунок №1. Ситуационная схема

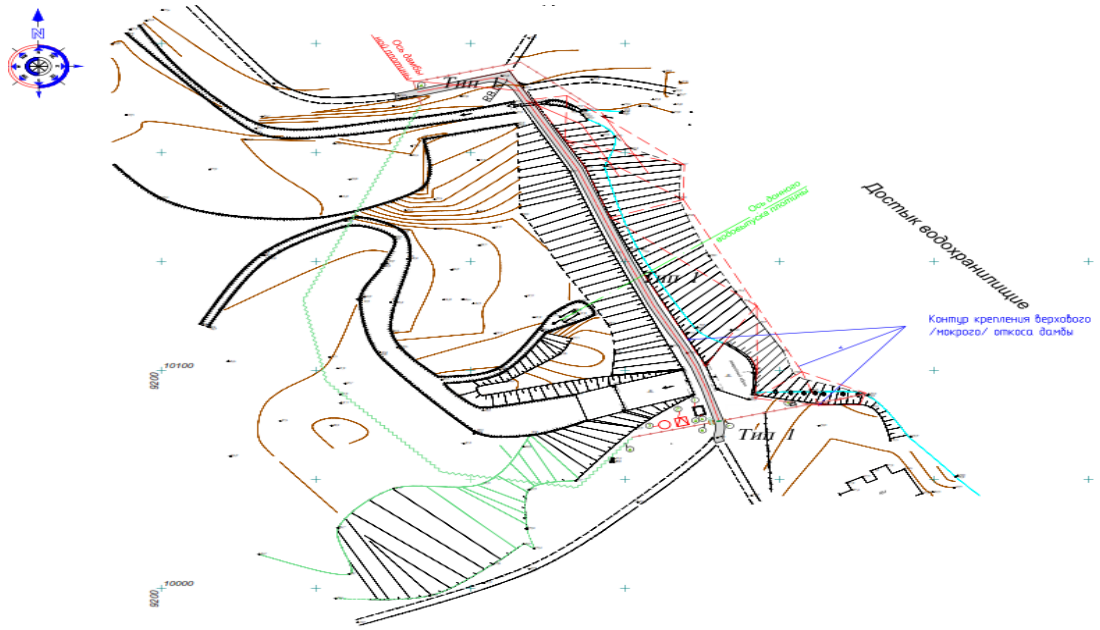

Рисунок №2. Схема генплана площадки

Перечень зданий и сооружений:

1) Здание КПП.
2) Трансформаторная подстанция типа КТПН-25 кВа.
3) Дизельная электростанция типа АДРм12С-Т400-2РГТН.
4) Надворный туалет на одно очко.

Проектируемая территория участка находится в 20 км от г. Алматы и в 15 км от райцентра, и связан автодорогой.

В состав данного проекта входит капитальный ремонт плотины «Достык» для дальнейшего повышения водообеспеченности орошаемых земель, находящихся в Карасайском районе. В настоящем проекте объемы работ, надлежащие выполнению, предусмотрены в пределах техспецификаций с внесением некоторых изменений по результатам обследования.

На территории участка запроектированы: КПП, трансформаторная подстанция, дизель генератор, туалет на одно очко.

Въезд на территорию участка предусмотрен с существующей дороги, с юго-восточной стороны. Проезд по дамбе расположен с юго-востока на северо-запад.

К зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарных машин.

Для капитального ремонта водохранилища «Достык» проектом предусматривается:

ограждение участка панелями из колючей проволоки высотой 1,8 м по металлическим стойкам по периметру участка и сетчатыми панелями высотой 2,05 м со стороны въезда/выезда; установка ворот и калитки;

устройство автомобильной асфальтобетонной дороги по гребню дамбы и подъездов к зданиям и сооружениям с установкой бортовых камней;

установка малых архитектурных форм – скамьи, урны.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок с учетом прилегающей территории и минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется вдоль проездов по уклону с последующим отводом за пределы участка.

За относительную отметку 0,000 КПП принята отметка, которая соответствует абсолютной отметке на местности 595,15.

Озеленение – естественный покров.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	$м^2$	17604,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	8802,0
3.	Площадь покрытий	$м^2$	660,0
4.	Площадь естественного покрова	$м^2$	8142,0

6.2.2 Архитектурные 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 «Изотрем П-175», толщиной 80 мм.

Внутренняя отделка стен и потолков - левкас по выравненной оштукатуренной поверхности. Окраска применена водоэмульсионная.

Полы предусмотрены бетонные. Покрытие – цементно-песчаная стяжка, частично линолеум.

Окна – металлопластиковые.

Дверь наружная – металлическая утепленная.

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

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,00 м по щебеночному слою.

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 здания - II.

Конструктивная схема здания - несущие наружные кирпичные стены комплексной конструкции с монолитным антисейсмическим поясом.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленты, толщиной 400 мм из тяжелого бетона класса В12,5/W4/F50. Для связи с элементами комплексной конструкции стен в фундаментах предусмотрены выпуски каркасов из стержневой арматуры класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Глубина заложения фундамента в грунте минус (-) 1,00 м.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным суглинистым грунтом, послойно трамбованным. Основанием служит местный утрамбованный грунт – суглинок.

Стены - кирпичные, комплексной конструкции, толщиной 380 мм, с кладкой из кирпича марки 75 и выше по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки не ниже 50. Стены армируются горизонтальными сетками через 700 мм по высоте.

Временное сопротивление кирпичной кладки стен принято не менее Rn1=120 кПа (1,2 кгс/см^2). Кладка стен выполняется с применением однорядной цепной системы перевязки. В местах обрамления проемов устраиваются монолитные железобетонные сердечники из бетона класса В15, армируемые вертикальными стержнями из арматуры класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Каркасы вертикальных железобетонных включений увязываются с монолитным железобетонным сейсмопоясом, сетками горизонтального армирования и выпусками арматурных каркасов из фундаментов.

Перемычки над проемами - выполняются монолитными из бетона класса В15 по прочности. Армируются перемычки пространственными вязаными каркасами из стержней рабочей арматуры класса А-III (А400) и хомутов из арматуры класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Опирание перемычек на стены при ширине проема до 1,5 м – 250 мм, а свыше 1,5м – 350 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Кладка кирпичных перегородок выполняется из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, усиливается вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) и горизонтальными арматурными сетками по высоте кладки. Дверные проемы имеют монолитное железобетонное обрамление.

Обвязочный антисейсмический пояс - монолитный железобетонный на всю ширину стены из тяжелого бетона класса В15 по прочности, армированный пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие - монолитная железобетонная плита, толщиной 100 мм из бетона класса В15. Армированная сеткой из арматурных стержней класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Толщина плиты 160 мм.

Утеплитель перекрытия – плиты «Изотерм П-175» толщиной 150 мм.

Крыша – односкатная стропильная система из древесины хвойных пород влажностью не более 18% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-80. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечивается вертикальными связями между стойками.

Надворный туалет

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости IV.

Надворная уборная на одно очко, с наружными размерами кабины 1,10х1,50 м, с высотой до низа покрытия 2,55-2,30 м.

Стены уборной - обшивка досками по деревянному каркасу.

Пол и стульчак дощатые по деревянным балкам.

Дверной блок деревянный.

Кровля совмещенная односкатная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Выгреб выполнен из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-2016, диаметром 1,200 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 2,07 м^2.

Строительный объем наземной части – 3,56 м^3.

Строительный объем подземной части – 3,48 м^3.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с ТУ №25.1-4226 от 16.08.2017 г., выданными АО «АЖК».

Электроснабжение проектируемого объекта предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции мощностью 25 кВА типа КТПН-10/0,4 кВ и резервного источника питания ДЭС типа АДРм12С-Т400-2РГТН.

За точку подключения электроснабжения принимается существующая ВЛ-10 кВ фидера 6-69А с установкой промежуточной опоры в точке подключения с разъединителем типа РЛНД. От точки подключения до проектируемого КТПН-10/0,4 кВ строится ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3-3(1х50)мм², протяженностью 70 м.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до ДЭС проложены два кабеля марки АВБбШв 4х16мм², от РУ-0,4 кВ до ЩР здания КПП проложены два кабеля марки АВБбШв 4х16мм².

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

Наружное освещение территории плотины выполнено светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв 5х4 мм².

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

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

Учет электроэнергии предусматривается в щите учета, оснащенного для системы АСКУЭ, установленного в КТПН-10/0,4 кВ со стороны РУ-0,4кВ.

Все металлические нетоковедущие части конструкции опор и арматуры, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория безопасности электроснабжения – II.

Напряжение питания – 10/0,4кВ

Расчетная мощность – 6,8 кВт

Электрооборудование и освещение

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

Освещение здание КПП и охраны выполнено светильниками с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ 3х1,5 мм² в гофрированных трубах ПВХ диаметром 16 мм под слоем штукатурки.

Групповая линия, питающая штепсельные розетки, выполнена кабелем марки ВВГ 3х2,5мм² 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).

Силовые токоприемники представлены электрообогревателями.

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

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Защитное заземление оборудования выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Для защиты и охраны территории плотины проектом предусматривается установка наружного видеонаблюдения.

Проектом принята система видеонаблюдения для контроля и охраны территории плотины с передачей видеосигнала на четырехканальный видеорегистратор и выводом изображения на монитор.

Для защиты и охраны территории плотины приняты всепогодные цилиндрические видеокамеры.

Для питания видеокамер проектом принят источник резервного питания типа Квант-50, для обеспечения бесперебойной работы системы видеонаблюдения принят источник бесперебойного питания типа UPS.

Видеорегистратор, монитор, источник резервного питания типа Квант-50 и источник бесперебойного питания типа UPS устанавливаются в здании КПП и охраны.

Система видеонаблюдения построена по технологии AHD. Передача видеосигнала и питания осуществляется по комбинированному кабелю марки КВК-П-2 2х0,75мм², проложенному в земле, в трубах.

Для обеспечения безопасности людей, электрооборудование электроустановок видеонаблюдения заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Наружное звукооповещение

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

Проектом принят микшер усилитель и микрофон настольный с передачей сигнала на громкоговорители рупорные.

В случае тревоги проектом принята сирена оповещения типа Сирена С 40.

В качестве приборов оповещения проектом приняты громкоговорители рупорные и сирена оповещения.

Для питания микшера усилителя принят источник бесперебойного питания типа UPS.

Микшер усилитель и микрофон настольный установлены в здании КПП и охраны.

Передача звукового сигнала осуществляется по кабелю марки ШВВП 2х1,5мм² проложенному в земле, в трубах.

Для обеспечения безопасности людей, электрооборудование электроустановок видеонаблюдения заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.2.5 Гидротехнические решения

Для капитального ремонта водохранилища «Достык» проектом предусматривается:

1) досыпка качественной насыпью просевших участков гребня верхового (мокрого) откоса с наращиванием отметки гребня плотины до 20 см, что позволит увеличить

полезный объем водохранилища на 20-30 тыс. м^3, н/м площади зеркала водохранилища 15 га, что может частично покрыть дефицит поливной воды в течении поливного сезона;

2) облицовка верхового (мокрого) откоса дамбы плотины геобетоном (монолитный бетон В22.5 в георешетках) толщиной 10 см;

3) устройство донного водовыпуска, восстановление донного входного оголовка и разрушенного выходного оголовка монолитным железобетоном В-22.5, с креплением нижнего бьефа бетоном, камнем с заменой чугунной задвижки диаметром 500 мм. Для полного надлежащего контроля опорожнения водохранилища эксплуатирующей организацией предусмотрено дооборудовать вентильный водовыпуск будкой-ограждением под замком;

4) разборка непригодного для эксплуатации водовыпуска в оросительный канал с трубчатым переездом, строительство нового, увеличивая пропускную способность водовыпуска путем замены затвора ПС-100х100 на ПС-150х150, опустив порог на 20 см вниз против существующей отметки ее, что позволит увеличить забор поливной воды с водохранилища и уменьшить мертвый объем водохранилища. Облицовка 150 м головного участка оросительного канала железобетоном и оборудование гидрометрическим постом для учета подаваемой поливной воды водопотребителям;

5) разборка верхнего ремонтного слоя гребня криволинейного порога автоматического водосброса. Очистка порога, дна головной части, быстротока и водобойной части водосброса. Забивка связывающих штырей в пробуренные шурфики для связи армосеток. Ремонтное бетонирование согласно проектным отметкам и размерам. Дно водосброса используется как бетонная подготовка, сверху покрывается свежим монолитным железобетоном согласно проекту. При обратной засыпке обязательно производится трамбование пазухи послойно, с доведением до оптимальной влажности, оставив горизонтальные бермы шириной не менее 1 м;

6) крепление нижнего бьефа водосброса монолитным железобетоном и усиление каменной наброской.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью исключения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрен капитальный ремонт водохранилища «Достык».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен к РП «Капитальный ремонт водохранилище «Достык» Жамбылского района Алматинской области» с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», ГЛ на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за № 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.

Территория проектируемого объекта в административном отношении входит в состав Умбеталинского сельского округа Жамбылского района Алматинской области, севернее с.Умбеталы на 0,8 км, и в 20 км от г.Алматы, в 15 км от райцентра – с.Узунагаш.

Так как дамба плотины и все сооружения водохранилища находятся в аварийном состоянии, рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт плотины и всех сооружений водохранилища.

Инженерное обеспечение на период капремонта:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды – привозное;

теплоснабжение – на период строительства не предусматривается;

канализация – предусматривается установка переносных биотуалетов заводского изготовления;

электроснабжение – на период строительства от передвижного дизель-генератора.

Воздушная среда

На период капитального ремонта водохранилища выявлено 19 источников загрязнения воздушной среды, из которых 1 – организованный: ист.0001 – битумоплавильный котел; ист. 6002-6004, 6006-6007 - земляные работы при проведении работ по ремонту дамбы; ист. 6005 - автотранспортные работы; ист.6008-6009 - электросварочные работы; ист. 6010 – 6013 - окрасочная гидроизоляция фасонных частей и металлоконструкций; ист.6014 - окрасочная гидроизоляция гидротехнических сооружений растворами битума в бензине РБ-1 и РБ-2; ист. 6015-6018 восстановительные работы по устройству дорожного покрытия, куда входит пропитка щебеночного покрытия горячим битумом и укладка асфальта; ист. 6019 - бурение скважин под сигнальные столбики. Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 19 наименований: железа оксид; оксиды марганца; оксид азота; азота диоксид; углерод (сажа); серы диоксид; оксид углерода; фтористые газообразные соединения; фториды неорганические плохо растворимые; диметилбензол; метилбензол; бенз(а)пирен; бутилацетат; пропан-2-он; циклогексанон; бензин нефтяной; уайт-спирит; 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; фтористый водород + фториды неорганические плохо растворимые, сернистый ангидрид + фтористый водород.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V2.5, на летний период года, без учета фона. Согласно справки РГП «Казгидромет» за №22-01-21/521 от 11.05.2017г наблюдения за фоновым загрязнением воздушной среды на рассматриваемой территории не проводятся. Численность населения с. Умбетали по данным переписи населения 2009 года составляет 2687 человек.

В соответствии с РД 52.04.186-89 при численности жителей менее 10 тысяч человек фон принимается равным нулю.

Анализ результатов расчета показал, что на границе жилой зоны в период проведения работ превышения ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период проведения капитального ремонта установлены в объеме:

Таблица №4

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы ПДВ				год достижения ПДВ
		на 2018 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Передвижной битумоплавильный котел	0001	0,00133	0,000053	0,00133	0,000053	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						

Передвижной битумоплавильный котел	0001	0,00022	0,0000086	0,00022	0,0000086	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Передвижной битумоплавильный котел	0001	0,00014	0,0000055	0,00014	0,0000055	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Передвижной битумоплавильный котел	0001	0,0033	0,00013	0,0033	0,00013	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Передвижной битумоплавильный котел	0001	0,0073	0,00029	0,0073	0,00029	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Передвижной битумоплавильный котел	0001	0,00000025	0,000000001	0,00000025	0,000000001	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Передвижной битумоплавильный котел	0001	0,0059	0,000234	0,0059	0,000234	2018
Итого по организованным источникам:		0,01819025	0,000721101	0,01819025	0,000721101	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Сварочные работы	6008	0,0042	0,00103	0,0042	0,00103	2018
	6009	0,00299	0,00238	0,00299	0,00238	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Сварочные работы	6008	0,00048	0,000119	0,00048	0,000119	2018
	6009	0,00026	0,00021	0,00026	0,00021	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Сварочные работы	6009	0,00042	0,00033	0,00042	0,00033	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Сварочные работы	6009	0,00372	0,00297	0,00372	0,00297	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Сварочные работы	6009	0,00021	0,00017	0,00021	0,00017	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Сварочные работы	6009	0,000924	0,00074	0,000924	0,00074	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Окрасочные работы	6012	0,1452	0,0065	0,1452	0,0065	2018
(0621) Метилбензол (349)						
Окрасочные работы	6010	0,1081	0,00318	0,1081	0,00318	2018
	6011	0,1488	0,00428	0,1488	0,00428	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Окрасочные работы	6010	0,0281	0,00083	0,0281	0,00083	2018
	6011	0,0288	0,00083	0,0288	0,00083	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Окрасочные работы	6010	0,0647	0,0019	0,0647	0,0019	2018
	6011	0,0624	0,00179	0,0624	0,00179	2018
(1411) Циклогексанон (654)						
Окрасочные работы	6010	0,0338	0,00099	0,0338	0,00099	2018
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						

Гидроизоляционные работы	6014	0,5	0,6	0,5	0,6	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Окрасочные работы	6012	0,006	0,0003	0,006	0,0003	2018
	6013	0,08	0,0098	0,08	0,0098	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Гидроизоляционные работы	6014	0,12	0,144	0,12	0,144	2018
Восстановление дорожного покрытия	6015	0,12	0,0095	0,12	0,0095	2018
	6016	0,12	0,0095	0,12	0,0095	2018
	6017	0,12	0,022	0,12	0,022	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Земляные работы	6002	0,0345	0,00577	0,0345	0,00577	2018
	6003	0,0613	0,00196922	0,0613	0,00196922	2018
	6004	0,0613	0,00369	0,0613	0,00369	2018
	6006	0,0009	0,000049	0,0009	0,000049	2018
	6007	0,009	0,00049	0,009	0,00049	2018
Автотранспортные работы	6005	0,002244	0,00114734	0,002244	0,00114734	2018
Сварочные работы	6009	0,000392	0,000312	0,000392	0,000312	2018
Буровые работы	6018	0,103	0,0056	0,103	0,0056	2018
Итого по неорганизованным источникам:		1,97174	0,84237656	1,97174	0,84237656	
Всего по предприятию:		1,98993025	0,843097661	1,98993025	0,843097661	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения капитального ремонта оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Водные ресурсы

Так как работы будут проводиться на водном источнике, имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию и охране водных ресурсов за № 18-10-03/1813 от 15.09.2017г.

Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод – отсутствуют. На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на подземные воды. Временное хранение отходов осуществляется на специально отведенных площадках.

Проведение работ по капремонту водохранилища носит кратковременный характер и при соблюдении предусмотренных водоохранных мероприятий, воздействие на водные ресурсы характеризуется как допустимое.

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 №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год

1	2	5	6
Всего	53,6283		53,6283
в т.ч. отходов производства	53,0683		53,0683
отходов потребления	0,56		0,56
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные. GO060	0,56		0,56
Отходы раствора кладочного GG170	1,4		1,4
Бетонные отходы AB010	41,61		41,61
Огарки электродов GA090	0,001		0,001
Отходы древесины GL010	8,55		8,55
Отходы стальных труб GA090	0,02		0,02
Бой кирпичаGG130	1,23		1,23
Отходы линолеума GH013	0,0024		0,0024
ИТОГО:	53,3734		53,3734
Янтарный уровень опасности			
Строительные отходы	0,0349		0,0349
Отходы жестяных банок ЛКМ AD070	0,1		0,1
Отработанное компрессорное масло AC030	0,12		0,12
ИТОГО:	0,2549		0,2549

При строительных работах будет проводиться сбор и своевременная утилизация всех видов отходов, согласно экологическим требованиям РК, что исключает их возможное воздействие на почвенный покров строительной площадки и прилегающих к ней территорий. При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий, образование и складирование отходов будет безопасным и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Растительный и животный мир

Вырубка зеленых насаждений на рассматриваемом объекте не предусматривается. Произрастание эндемиков на территории не наблюдается. Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми.

При проведении работ по капремонту водохранилища будет оказано непосредственное воздействие на водных гидробионтов и наземный животный мир. Воздействие на животный мир будет оказано в виде физического присутствие техники и людей; воздействие физических факторов (шум, вибрация). Основными факторами оказывающими негативное воздействие на водных гидробионтов, планктон, бентос, ихтиофауну будут:

прямое изъятие мест обитания и ухудшение кормовой базы;

нарушение дна и донных отложений;

повышение мутности воды за счет взмучивания донных отложений при проведении работ;

физические факторы (шум, свет, вибрация).

Вода в водохранилище «Достык» попадает из горной речки Узун-Каргалы. В целях компенсации воздействия на водных гидробионтов, в проекте ОВОС произведен расчет ожидаемого ущерба рыбным ресурсам в водохранилище «Достык» и учтено проведение компенсационных мероприятий.

Для расчетов ущерба водным гидробионтам были взяты данные по ихтиофауне реки Узун-Каргалы и по аналоговому водоему Унгиртас, данные научных исследований

Казахского научно-исследовательского института рыбного хозяйства, предоставлены согласно договору с ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» №37/17 от 11.09.2017г.

Расчет ущерба водным гидробионтам согласован РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК» за № 04-10/1765 от 03.11.2017 г.

Учитывая временность проводимых работ, воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

Социальная среда

Капремонт позволит предотвратить аварийную ситуацию на водохранилище и увеличить водообеспеченность подвешенных к нему орошаемых земель. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима. Воздействие оценивается как положительное.

Экологические риски

Основные виды возможных аварийных ситуаций:

отклонение от проектных решений при производстве работ.

аварийные ситуации с автотранспортной техникой (пролив ГСМ).

Технические решения, принятые в рабочем проекте обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций, экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

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

Социальная среда

Капремонт позволит предотвратить аварийную ситуацию на водохранилище и увеличить водообеспеченность подвешенных к нему орошаемых земель. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима. Воздействие оценивается как положительное.

Экологические риски

Основные виды возможных аварийных ситуаций:

отклонение от проектных решений при производстве работ.

аварийные ситуации с автотранспортной техникой (пролив ГСМ).

Технические решения, принятые в рабочем проекте обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций, экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

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

К проекту приложены:

согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № 18-10-03/1813 от 15.09.2017г.;

справка по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории за №22-01-21/521 от 11.05.2017г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Водохранилище Достык располагается в Умбеталинском сельском округе, Жамбылского района Алматинской области.

В соответствии с актом обследования и задания на проектирование рабочим проектом предусматривается: ремонт ГТС (гидротехнические сооружения), ограждение участка панелями из колючей проволоки по периметру участка и сетчатыми панелями со стороны въезда и выезда, устройство автомобильной дороги по гребню дамбы, строительство КПП, туалета на одно очко, трансформаторной подстанции и малых архитектурных форм (скамья и урна), электроснабжение, видеонаблюдение, наружное звуко-оповещение.

Согласование БАБИ на производство работ имеется – №18-10-03/1813 от 15.09.2017 г.

Согласно Санитарных правилам «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 воздействие 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 необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Водоснабжение на период проведения работ – привозное, канализование – биотуалет.

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.

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».

Продолжительность строительства составляет 4,4 месяца.

Начало работ предусмотрено в августе 2019 года (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 16.05.2018 г. №43-43/1075) .

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019- 100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в 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 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 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;

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» С.Т Бекишовым, от 10.05.2018 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, определенные 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);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, 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», установленного на 2018-2019 год согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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 «Достык» Жамбылского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительным решениям:

Здание КПП.

1) В Общую пояснительную записку включен раздел «Строительные решения» по проектируемому зданию КПП.
2) В Общих данных рабочих чертежей откорректированы природно-климатические условия района (снег, ветер), инженерно-геологические условия строительной площадки, согласно представленному отчету инженерно-геологических изыскании строительной площадки.
3) В разрезах по фундаментной ленте указана длина задела выпусков в фундаментах. Пересчитан расход материалов согласно измененным решениям.
4) Проектом оговорен материал стен (ГОСТ, серия, прочностные характеристики). Включены указания по выполнению кладки.
5) Рабочие чертежи представлены в формате PDF.

По гидротехническим решениям:

6) Представлен генплан сооружения.

7) Откорректированы единицы измерения на л.9.
8) Представлен расчет пропускной способности катастрофического водосброса.
9) Обоснована отметка порога водосброса.

По охране окружающей среды:

10) Оценка воздействия на окружающую среду для данного рабочего проекта выполнена в соответствии со ст.37 п.2 пп.2.
11) Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов на условия производства строительных работ на водных объектах – представлено.
12) Данные по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории подтверждены справкой РГП «Казгидромет».
13) Согласование РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на ОВОС с оценкой влияния планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания – представлено.

По сметной документации:

14) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
15) Сметная документация пересчитана в новую редакцию программного комплекса «SANA-2015» версия 18.2.
16) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
17) Пересчитан расчет продолжительности строительства.
18) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчету, произведенному в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2016.

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 «Достык» Жамбылского 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».

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду в период проведения работ по капремонту 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.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, 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 №6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Заявленные	Рекомендуем. к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 и прогнозных 2019 годов	млн.тенге	128,746	124,813
	в том числе: СМР	млн.тенге	90,299	92,063
	Оборудование	млн.тенге	7,470	3,305
	Прочие затраты	млн.тенге	30,977	29,445
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР); на 2018 год (стоимость экспертизы) на 2019 с МРП 2525	млн.тенге		 14,973 1,371 108,469
2	Продолжительность строительства	месяц	5	4,4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища «Достык» Жамбылского 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 и прогнозных 2019 годов:	124,813 млн. тенге
в том числе: СМР	92,063 млн. тенге
оборудование	3,305 млн. тенге
прочие затраты	29,445 млн. тенге
Продолжительность строительства	4,4 месяца

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 № 950540000331/180052/00 (27) от 20.03.2018 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 Жамбыл ауданы «Достық» 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	124,813 млн. тенге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	92,063 млн. теңге
жабдықтар	3,305 млн. теңге
өзге шығындар	29,445 млн. тенге
Құрылыс ұзақтығы	4,4 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 20 наурыздағы № 950540000331/180052/00 (27) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі 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

Атибеев А.Б.

Эксперт

Ким В.И.

Руководитель сектора

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Сериков Т.

Эксперт

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Карабут Т.С.

Руководитель сектора