«БҚО Бөрлі ауданы Александровка ауылының бөгетін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
22.12.2021 ж. № 04-0366/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО Бөрлі ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Ақсай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бөрлі ауданы Александровка ауылының бөгетін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0366/21 от 22.12.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района ЗКО», город Аксай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект», город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07 сентября 2021 года №000640000893/210189/00 (150) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Уралводпроект», г.Уральск (государственная лицензия ГСЛ №006061 от 19 июля 2001 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 июля 2020 года, утверждённое руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Бурлинского района» Д.Т Акмамбетовым. ;

решение акима Александровского сельского округа от 17 января 2012 года №01, о выделении земли;

решение акимата сельского округа Достык Бурлинского района ЗКО от 02 ноября 2021 года №31-ш, о выделении земельного участка для эксплуатации объекта;

постановление акимата ЗКО от 18 марта 2020 года №47 и решение областного маслихата от 18 марта 2020 года №33-10, о переименовании некоторых населенных пунктов ЗКО;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 0222178 от 20 марта 2012 года с кадастровым номером земельного участка 08-114-024-254, площадью 0,1440 га;

архитектурно-планировочное задание от 29 июня 2021 года №KZ86VUA00460154, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» Ибасовым А.К.;

эскизный проект, выполненный ТОО «Уралводпроект»;

технический отчет по обследованию состояния плотины, выполненный ТОО «Уралводпроект» в августе 2020 года (свидетельство об аккредитации №00170 от 31 октября 2019 года);

дефектный акт от 05 сентября 2020 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области»;

письмо акима сельского округа Достык Бурлинского района Западно-Казахстанской области от 13 апреля 2021 года №1.1-44/69, о количестве водопотребителей;

ведомость источников получения, расстояний и способов транспортировки строительных материалов от 13 ноября 2021 года, утвержденный заказчиком;

перечень оборудования, материалов и изделий от 11 ноября 2021 года с согласованием стоимости, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе по

рабочему проекту, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области»;

протокол совещания по рассмотрению предложений поставщиков материалов и оборудования от 24 марта 2021 года, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области»;

отчёты по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2020 году (государственная лицензия №006061 от 19 июля 2001 года);

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в августе 2020 года (государственная лицензия №006061 от 19 июля 2001 года);

гидрологический отчет, выполненный ТОО «Уралводпроект» в августе 2020 года (государственная лицензия №006061 от 19 июля 2001 года);

публикация в общественной газете «Бурлинские вести» от 19 января 2021 года, проведении общественных слушаний по рабочему проекту;

протокол общественных слушаний от 10 февраля 2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области» от 12 апреля 2021 года №1-22/225, об источнике финансирования и о начале строительства;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области» от 22 ноября 2021 года №1-22/692, о согласовании рабочего проекта;

гарантийное письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области» от 22 ноября 2021 года №1-22/693, о получении экологических разрешительных документов.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Комитет по водным ресурсам от 06 мая 2021 года №18-13-02-05/750, о согласования рабочего проекта;

письмо РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 21 июня 2021 года №3-8/354.

генплан, согласованный УФ АО «KazTransCom» от 28 октября 2021 года; АО «КазТрансГаз Аймак» и заказчиком от 10 августа 2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

том 1. Общая пояснительная записка;

том 2. Рабочие чертежи марок ГР; КМ;

том 3. Сметная документация;

том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление существующего водоема для водопоя скота и других технических нужд села Александровка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Плотина и пруд располагаются на юго-западной окраине с. Александровка на реке Кормамбай, южнее г. Аксай на расстоянии 50 км и 190 км от областного центра г. Уральска.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон - IIIВ;
расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6 ºС;
снеговая нагрузка на грунт - 1,80 кПа;
скоростной напор ветра - 0,56 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,60 м; :
сейсмичность района капремонта - 6 баллов.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2020 году ТОО «Уралводпроект», по геолого-генетическим признакам до глубины исследования 5,0-7,0-10 м выделен один комплекс пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены двенадцать инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой. Вскрыт повсеместно. Мощность слоя 0,30 м.

В комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделены одиннадцать инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1а - суглинок лёгкий песчанистый, серовато-буровато –коричневого цвета, сухой - слабовлажный, твердый-полутвердый по консистенции, с включением карбонатов и с прослоями песка, слабопросадочный, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт восьмью скважинами с поверхности и под ПРС. Вскрытая мощность слоя 1,6-2,8 м. Угол внутреннего трения - 21°; модуль деформации – 5,7 МПа; удельное сцепление – 31 кПа; плотность - 1,78 г/см^3.

ИГЭ-1б - суглинок тяжелый песчанистый серовато-бурого цвета, сухой – слабовлажный. Слой вскрыт восемью скважинами №1,5,6,7 с поверхности и глубины 1,6-4,2 м до 4,2-5,6 м. Мощность слоя 0,8-3,8 м. Угол внутреннего трения - 21°; модуль деформации – 5,5 МПа; удельное сцепление – 24 кПа; плотность - 1,91 г/см^3.

ИГЭ-1в - суглинок тяжелый песчанистый серовато-бурого цвета, сухой – слабовлажный,тугопластичной консистенции, с включением карбонатов и с прослоями песка, непросадочный, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт скважиной №9, с глубины 1,8 м до 5,0 м. Мощность слоя 3,2 м. Угол внутреннего трения - 21°; модуль деформации – 4,7 МПа; удельное сцепление – 24 кПа; плотность - 1,92 г/см^3.

ИГЭ-1г - суглинок тяжелый песчанистый серовато-коричневого цвета, сухой – слабовлажный, твердой-полутвердой консистенции, с включением карбонатов и с прослоями песка, слабопросадочный, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт скважинами №2,3,9,10,11 с поверхности и глубины 0,0-2,0 м до 5,0-5,6 м. Мощность слоя 0,8-5,6 м. Угол внутреннего трения - 21°; модуль деформации – 5,4 МПа; удельное сцепление – 24 кПа; плотность - 1,72 г/см^3.

ИГЭ-2 - песок мелкозернистый буровато-коричневый, плотный, влажный водонасыщенный, с включением опоки, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт скважиной №1 с глубины 5,2 до 7,7 м. Мощность слоя 2,5 м. Угол внутреннего трения - 30°; модуль деформации – 24,7 МПа; удельное сцепление – 1,0 кПа; плотность - 2,11 г/см^3.

ИГЭ-3 - глина легкая пылеватая серовато-коричневая, влажная, твердая-полутвердая по консистенции, просадочная повышенно-сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт пятью скважинами №1,2,7,10,11 с глубины 3,2-5,8 до 7,0-8,3 м. Мощность слоя 1,2-5,1 м. Угол внутреннего трения - 21°; модуль деформации – 3,8 МПа; удельное сцепление – 54 кПа; плотность - 1,90 г/см^3.

ИГЭ-4 - суглинок тяжёлый пылеватый светло-коричневый, влажный, твердый по консистенции, с прослоями песка, непросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт двумя скважинами №1,2 с глубины 8,3-9,0 до 10,0 м. Мощность слоя 1,0-1,7 м. Угол внутреннего трения - 21°; модуль деформации – 5,7 МПа; удельное сцепление – 40 кПа; плотность – 2,07 г/см^3.

ИГЭ-5 - супесь песчанистая серовато-коричневая, полутвердая-тугопластичная, влажная с включением опоки и прослоями глин, просадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт скважинами №4,6,7 с поверхности и глубины 5,6 до 4,2-8,6 м. Мощность слоя 3,0-4,2 м. Угол внутреннего трения - 26°; модуль деформации – 6,8 МПа; удельное сцепление – 12 кПа; плотность - 1,94 г/см^3.

ИГЭ-5а - супесь песчанистая буро-коричневая, текучепластичная, влажная, с прослоями глин и опоки, непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт двумя скважинами №8 ,10 с поверхности до 3,1-5,8 м. Мощность слоя 3,1-5,8 м. Угол внутреннего трения - 26°; модуль деформации – 5,2 МПа; удельное сцепление – 12 кПа; плотность - 1,94 г/см^3.

ИГЭ-6 - суглинок легкий, тяжелый песчанистый, серовато-буро-коричневый до черного, илистый, текучепластичный, влажный, непросадочный, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт двумя скважинами №4,8 с глубины 3,1-3,2 до 5,0 м. Мощность слоя 1,8-1,9 м. Угол внутреннего трения - 21°; модуль деформации – 5,5 МПа; удельное сцепление – 21 кПа; плотность - 1,98 г/см^3.

ИГЭ-7 - песок мелкозернистый буро-коричневый, средней плотности, влажный, с включением опоки, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт скважиной №5 с глубины 4,2 до 5,0 м. Мощность слоя 0,8 м. Угол внутреннего трения - 35°; модуль деформации – 36,0 МПа; удельное сцепление – 2,0 кПа; плотность - 1,81 г/см^3.

ИГЭ-8 - супесь песчанистая буро-коричневая, текучепластичная, влажная-водонасыщенная, с прослоями глин, непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт двумя скважинами №8,10 с поверхности до 3,1-5,8 м. Мощность слоя 3,1-5,8 м. Угол внутреннего трения - 25°; модуль деформации – 4,1 МПа; удельное сцепление – 10 кПа; плотность - 1,87 г/см^3.

Грунтовые условия по просадочности I типа.

Подземные воды на площадках проектируемых сооружений вскрыты на глубине 6,2-7,1 м от уровня поверхности земли.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (бетоны марок W4, W6, W8) грунты обладают слабой-сильной степенью агрессивности. Для бетонов на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8), грунты неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты среднеагрессивны .

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям - низкой-средней степени.

Сейсмичность района капремонта - 6 баллов, тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнические решения

Существующее положение

Согласно техническому обследованию, выполненному ТОО «Уралводпроект» в 2020 году выявлено, что пруд построен хозспособом в пятидесятые годы. Образован глухой земляной плотиной протяженностью 800 м, и направляющей дамбой длиной 70 м без водосбросного сооружения.

Пропуск паводка осуществлялся в обход плотины, для этого отсыпались направляющие дамбы. Местоположение водообхода периодически менялось. На спаде паводка размытый участок восстанавливался.

По правому борту плотины глубокий размытый участок, за которым образовался водообход и который, в настоящее время превратился в огромный овраг. Пруд в последние несколько лет не заполняется.

За время эксплуатации плотина и направляющие дамбы деформировались. В настоящее время отметки гребня колеблются от 94,83 м до 94,18 м, ширина гребня 7,8- 2,8 м, высота плотины в русловой части 4,0 м, на остальных участках больше двух метров, заложение откосов 1:1,5.

Верховой и низовой откосы плотины грунтовые без крепления, поросшие редкой растительностью.

Дренаж в теле плотины не предусмотрен.

Водообход расположен с правой стороны на расстоянии 500-600 м от реки и через 3 км соединяется с р. Кормамбай.

За время эксплуатации пруд заилился и обмелел. В чаше пруда почти нет емкости. В случае заполнения пруда до отметки 92,50 м в пруду устанавливается максимальная глубина 1,8 м, объем воды составляет 44,5 тыс. м^3. К концу лета пруд полностью пересыхает.

Плотина находится в аварийном состоянии

Рекомендовано для увеличения аккумулирующей ёмкости пруда использовать водообход и ниже по течению построить на нем плотину. Выполнить ремонт существующей плотины.

В состав проектируемых сооружений входят новая земляная плотина с уположенным верховым откосом, дамбы обвалования водообхода, водосбросное сооружение для сброса избыточных паводковых вод.

Проектные решения

Восстановление существующего пруда выполняется для обеспечения водой населения с. Александровка. Вода из пруда используется для водопоя скота и других технических нужд.

Проектом предусмотрено:

строительство новой плотины;

строительство паводкового водосброса с отводящим и подводящим каналами;

строительство ледозащитного сооружения;

строительство правобережной и левобережной дамб вдоль естественного водообхода;

ремонт существующей плотины.

Длина плотины в новом створе 142 м. Продолжением плотины являются правобережная дамба длиной 672 м и левобережная дамба длиной 541 м.

Паводковый водосброс трубчатый с ковшовым оголовком, размещается на правом берегу водообхода.

Для отсыпки насыпи плотины и дамб используется коренной грунт с берегов водообхода из зоны затопления и грунт из подводящего и отводящего каналов водосбросного сооружения. За счет резервов в зоне затопления увеличивается емкость пруда.

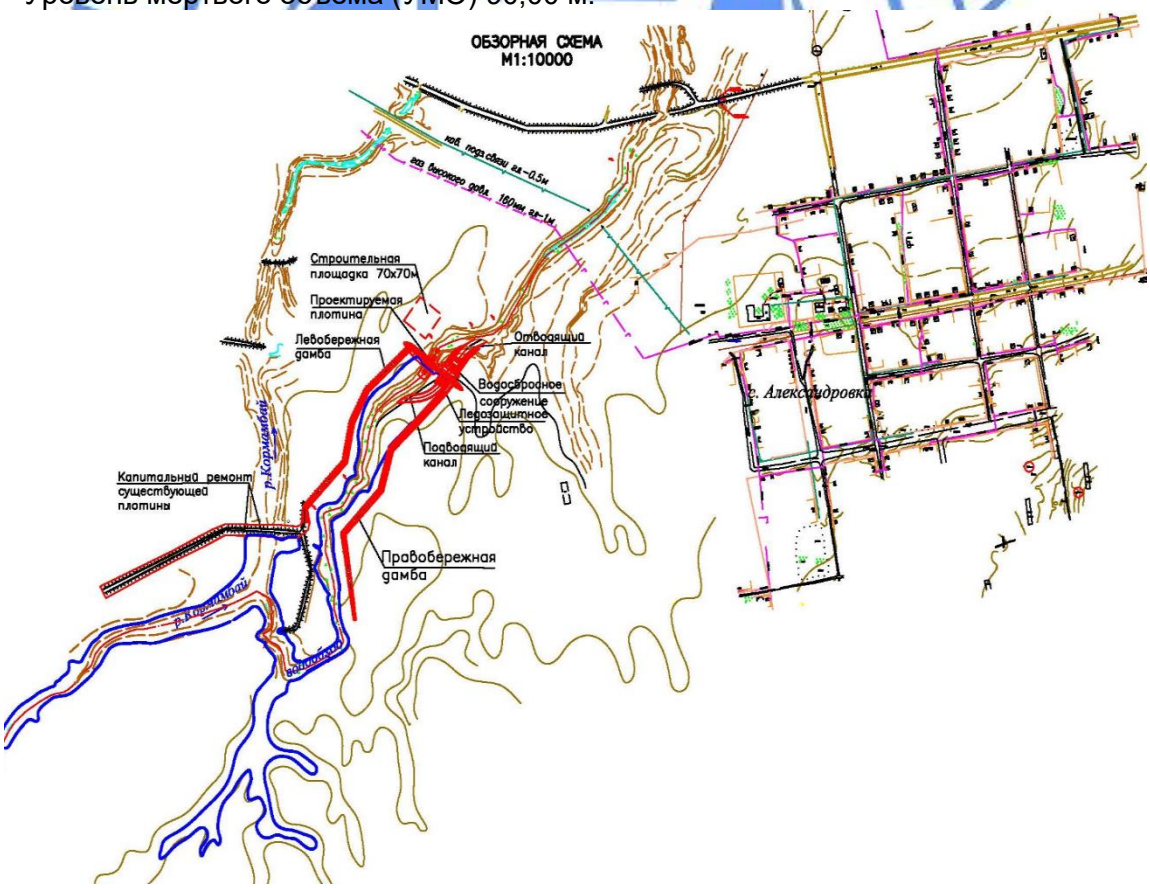
При разработке карьеров на берегах водообхода берег реки уполаживается до заложения откосов 1:3

Водосбросное сооружение согласно СП РК 3.04-101-2013 рассчитано на пропуск расхода воды 5% обеспеченности 25,50 м^3/сек, а для определения фактора надежности плотины от перелива воды через гребень выполнен поверочный расчет на пропуск расчетного расхода 1% обеспеченности.

Отметка нормального подпорного уровня (НПУ) 92,50 м.

Отметка максимального подпорного уровня (МПУ) 92,58 м.

Уровень мертвого объёма (УМО) 90,00 м.



Плотина

Тип плотины – глухая, земляная из однородных суглинистых грунтов с уположенным верховым откосом. Грунтами основания являются суглинки легкие, тяжелые, песчанистые.

По классификации СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения» плотина относится к IV классу капитальности сооружений.

Конструкция плотины принята по типовому проекту ТПР 820-4-023.86 «Плотины земляные насыпные, высотой до 12 м с уположенным верховым откосом»,

Для отсыпки тела плотины используется грунт с берегов водообхода, находящихся в зоне затопления. Согласно заключению инженерно-геологических изысканий грунт с берегов водообхода пригоден для создания качественной насыпи.

Поперечный профиль плотины по всей ее длине принят в соответствии с указаниями раздела 3 типового проекта при расчетной высоте плотины до 8 м, свойств грунта, используемого для отсыпки плотины и расчетной максимальной высоты волны, геологического строения основания, вида и характеристик грунтов, слагающих основание, расчетных значений угла внутреннего трения и сцепления этих грунтов.

Максимальная высота плотины в тальвеге 6,6 м, заложение верхового откоса 1:6, 1:3, 1:2, низового 1:3, 1:2. ширина гребня 6,5 м, отметка гребня плотины 94,2 м. Запас высоты гребня над максимальным уровнем 1 % обеспеченности, согласно расчету волнового воздействия, составляет 1,40 м.

Крепление верхового откоса не предусматривается. Устройство плотины предусматривается с уположенным верховым откосом.

Крепление низового откоса от разрушающего действия внешних факторов (атмосферных осадков, ветра и других) предусматривается залужением многолетними травами по растительному слою толщиной 0,30 м,

Гребень плотины крепится щебеночно-песчано-гравийной смесью толщиной 0,25 м.

По всей длине гребня плотины предусмотрена установка железобетонных сигнальных столбиков через 10 м с обеих сторон.

Правобережная и левобережная дамбы

Ширина гребня дамб 6,0 м. Протяженность правобережной дамбы 672 м. С ПК0 по ПК 4+85 заложение верхового откоса 1:3, низового откоса 1:2, с ПК 4+95 по ПК 6+70 заложение верхового и низового откосов 1:2.

Протяженность левобережной дамбы 541 м. Заложение верхового откоса 1:3, низового откоса 1:2.

Качественная насыпь правобережной и левобережной дамб выполняется из суглинистых грунтов.

После отсыпки дамб снятый с основания растительный слой укладывается на откосы и гребень дамб.

Паводковый водосброс

Водосбросное сооружение расположено на правом берегу в створе плотины. Предназначено для пропуска избыточных паводковых вод. По классификации СП РК 3.04-101-2013 сооружение относится к IV классу капитальности сооружений.

Конструкция сооружения принята согласно ТП 413-1-3 «Шитовые водосбросы закрытого типа на расход до 100 м^3/сек, напор 3 м с перепадами 1, 2, 3 м и без перепада».

В проекте принят ковшовый водосброс из двух ниток труб. В передней стенке водоприемного ковша предусмотрены затворы.

При открытых затворах сооружение пропускает расход 24,0 м^3/сек, при пропуске расходов больше 24,0 м^3/сек происходит перелив через стенки водоприемного ковша с забором воды по всему периметру.

Расчетный расход сооружения определен в размере 25,5 м^3/с, что соответствует расходу 5% обеспеченности, напор перед входным оголовком составляет 1,68 м.

Сооружение проверено на пропуск поверочного расчетного расхода воды 1% обеспеченности.

При пропуске расхода 1% обеспеченности 33,0 м^3/сек в пруду устанавливается максимальный уровень воды на отметке 92,80 м, напор перед входным оголовком составляет 1,9 м, возвышение гребня плотины 1,4 м.

Сооружение рассчитано на временную передвижную нагрузку Н-30 или НК-80.

Водосбросное сооружение состоит из подводящего канала, понура с водоприемным ковшом, входного оголовка, водопроводящей трубчатой части, быстротока, водобойного колодца - гасителя, рисбермы (крепленая часть нижнего бьефа) и отводящего канала.

Для предотвращения размывов вокруг входного оголовка подходы (дно и откосы понура сооружения) крепятся монолитным железобетоном В25 W8 F150 толщиной 20 см по слою щебня фракции 10÷20 мм толщиной 15 см, втрамбованного в грунт. По линии сопряжения дна и откосов устраиваются деформационные швы.

Водоприемный ковш выполняется из монолитного железобетона В25 W8 F150, прямоугольным в плане, размером 6,8х5,5 м. Высота стенки ковша и входного оголовка до сливного гребня от 1.6 м до 2.3 м. От верха ковша до настила служебного мостика 1,0-1.2м.

В передней части водоприемного ковша устраивается отверстие размером 2.2х1.6 м.

Отверстие закрывается плоским затвором ПС 2.0хl.5 по ТП серия 3.820.2-37. Управление затворами осуществляется винтовыми подъемниками марки 2.5В.

Для регулирования открытия и закрытия затворов предусмотрен служебный мостик из уголка ГОСТ 8509-93, настил из доски толщиной 50 мм, соединенный с гребнем плотины.

Водопроводящая часть выполняется из прямоугольных труб ПТ 20х20 по серии 3.820-14, выпуск 1 на бетонной подготовке толщиной 15 см из бетона В15 W6 F150. Стыки между блоками омоноличиваются. Для предотвращения контурной фильтрации по периметру труб предусматривается устройство зубьев и диафрагм из монолитного железобетона, бетон В25 W8 F150 армированные сетками из арматуры А400 по ГОСТ 34028-2016.

Быстроток выполняется из монолитного железобетона, бетон В25 W8 F150 армированный сетками из арматуры А400 по ГОСТ 34028-2016. Дно быстротока толщиной 40 см укладывается на слой щебня фракции 10÷20 мм толщиной 20 см, втрамбованного в грунт. Дно расширяющееся в плане от 4.3 м до 7.0 м. Толщина стен быстротока 30 см, высота 2.7 м. Быстроток заканчивается вертикальной портальной стенкой, которая распространяется по обе стороны от быстротока на расстояние 6.0 м. По гребню быстротока и портальной стенке устанавливается ограждение из уголка по ГОСТ 8509-86.

Гашение энергии потока предусматривается в водобойном колодце из монолитного железобетона, бетон В25 W8 F150 армированные сетками из арматуры А400 по ГОСТ 34028-2016.. Днище колодца толщиной 40 см устраивается по слою щебня фракции 10÷20 мм толщиной 20 см, втрамбованного в грунт. Для уменьшения скорости потока по дну водобойного колодца в шахматном порядке предусмотрены гасители. Водобойный колодец заканчивается железобетонной стенкой высотой 60 см. Откосы водобойного колодца заложением 1:1,75 крепятся монолитным железобетоном, бетон В25 W6 F150 толщиной 25 см по слою щебня фракции 10÷20 см толщиной 12 см, втрамбованного в грунт.

Рисберма. Дно и откосы крепятся монолитным железобетоном, бетон В25 W8 F150 толщиной 20 см армированным сеткой из арматуры А400 по ГОСТ 34028-2016. В начале рисбермы у стенки гасителя устраиваются дренажные отверстия из стальных труб диаметром 406х4 мм по ГОСТ 10704-91 с обратным фильтром для уменьшения

фильтрационного давления. Конечная часть рисбермы выполняется разрезной, гибкой и заканчивается призмой из каменной наброски.

Гаситель и рисберма выполняются расширяющимися в плане.

Для предотвращения от коррозии согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» все сборные и монолитные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются из бетона на сульфатостойком цементе, поверхности конструкций, соприкасающиеся с поверхностью земли обрабатываются окрасочной битумной изоляцией за 2 раза.

Металлические конструкции окрашиваются масляной краской БТ-177 за два раза по слою грунтовки ХС-0,4.

Ледозащитное сооружение

Для защиты входного оголовка водосброса от попадания в него льда, проектом предусматривается строительство ледозащитного сооружения.

Ледозащитное сооружение устанавливается на подводящем канале, в непосредственной близости от ковшового оголовка.

Сооружение представляет собой массивный железобетонный фундамент из бетона класса В15, W8, F150 толщиной 0,3-0,5 м и шириной 4,2 м, на котором через каждые 1,5 м устанавливаются металлические стойки из двух спаренных уголков по ГОСТ 8510-86 с укосинами под углом 98°. Высота стоек – 2,10 м. Стойки по периметру связываются между собой двумя поясами из уголка, к которым крепится сороудерживающая решетка из арматуры А240 по ГОСТ 34028-2016 .

Длина сооружения 19,0 м, из которых сооружение, с двух сторон входит в откос подводящего канала на 2 м с каждой стороны.

Гидрометрический пост

На водосбросном сооружении в верхнем бьефе предусмотрен гидрометрический пост для наблюдения за уровнем воды и определения расхода, проходящего через сооружение.

Пост выполнен из стального листа шириной не менее 10 см, окрашенных краской по металлу за два раза.

На видимой стороне наносится мерная шкала с чередованием белого и красного цвета через 5÷10 см. Отметка нуля поста соответствует отметке порога сооружения.

Подводящий канал

Подводящий канал протяженностью 111,2м, шириной 15м, заложение откосов 1:1,5, уклон 0,0003, глубина канала 1,15м. При наполнении больше 1,15 м канал переполняется и к сооружению вода подходит широким фронтом.

Отводящий канал

Отводящий канал протяженностью 80 м, шириной 16 м, заложение откосов 1:1,75, уклон 0,0003, глубина воды в канале 1,7 м, скорость 0,75 м/сек.

Существующая плотина

Протяженность существующей плотины 821 м. Капитальный ремонт предусматривается на участке плотины протяженностью 545 м. Плотина досыпается до отметки гребня 94,20м.

Ширина по гребню ремонтируемого участка принята 6,5 м из условия проезда транспорта, заложение верхового откоса 1:6, 1:3, низового 1:3.

Досыпка плотины предусматривается на низовом откосе.

Досыпка плотины предусматривается из суглинистого грунта резерва. Крепление проезжей части гребня плотины предусмотрено щебеночно-песчано-гравийной смесью толщиной 0,25 м. По всей длине гребня устанавливаются железобетонные сигнальные столбики.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Чертежи металлоконструкций в рабочем проекте «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО» приняты по действующим типовым проектам и документации.

Для водосбросного сооружения, в передней части водоприемного ковша предусмотрено отверстие размером 2,20х1,60 м. Отверстие закрывается плоским поверхностным скользящим затвором марки ПС 200х150 по типовой серии 3.820.2-37, выпуск 7.

Управление затворами принято ручное, при помощи одновинтового подъемника модели В-83, марки 2.5 В по серии 3.820.2-44, выпуск 3.

Для регулирования открытия и закрытия затвора предусмотрен служебный мостик, соединенный с гребнем плотины.

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Металлические конструкции покрываются краской ББ-177 по ГОСТ 5631-79 за два раза по слою грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Одним из основных условий длительной работы гидроузла является его правильная эксплуатация, а именно постоянный контроль за состоянием и работой сооружений.

Основным ответственным моментом является пропуск паводка, во время которого эксплуатационная бригада обеспечивается необходимым количеством транспортных средств, землеройными машинами, аварийными материалами и инструментами.

Во время паводка на сооружениях гидроузла организуется круглосуточное дежурство из числа членов эксплуатационной бригады.

После паводка предусматривается осмотр всей сооружений гидроузла.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего гидроузел.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО» выполнен согласно задания на проектирование, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Бурлинского района».

Плотина и пруд располагаются на юго-западной окраине с. Александровка на реке Кормамбай.

В проекте для увеличения объема воды в пруде предусматривается ремонт существующей плотины и строительство новой плотины с дамбами и паводковым водосбросом на водообходе на расстоянии 500 м ниже существующей плотины.

В состав проектируемых сооружений входят: земляная плотина, паводковый водосброс с отводящими подводящим каналами, правобережная и левобережная дамбы на естественном водообходе.

Длина плотины в новом створе 142 м. Продолжением плотины является правобережная дамба длиной 672 м и левобережная дамба длиной 541м.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта

В комплекс санитарно-эпидемиологических мероприятий на предприятии входит обеспечение работающих бытовыми помещениями, санитарно-гигиеническими

устройствами и индивидуальными средствами защиты от вредных производственных факторов.

Согласно требованиям санитарных правил на участках работ должны быть предусмотрены пункты для временного отдыха и обогрева рабочих (передвижные вагончики).

В связи с выполнением строительных работ у плотины, вахтовый городок для проживания рабочих рекомендуется устраивать на окраине с. Александровка.

Вахтовый городок будет оборудован гардеробными, временными душевыми кабинами с подогревом воды, туалетами, умывальными, устройствами питьевого водоснабжения.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Организация питания рабочих осуществляется подрядной организацией путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

На строительной площадке, кроме утепленного блок-контейнера предусмотрена установка биотуалета, ящика для мусора.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Согласно постановлению Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № 67 подрядная строительная организация должна обеспечить выполнение ограничительных мероприятий на период их введения, в том числе карантина.

Обоснование санитарно-защитной зоны

Капитальный ремонт плотины, согласно санитарной классификации производственных объектов «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, не относится к классам опасности.

Согласно статье 40 пункт 1-1 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Производство всех видов работ на строительной площадке допускается выполнять при наличии технологической документации (ППР, ПОС и др.) у лица, осуществляющего строительство, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, п. 5.9.1. К строительно-монтажным работам разрешено приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой безопасности строительно-монтажной организации. Производство строительно-монтажных работ на объекте необходимо осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Расчет продолжительности строительства представленного проекта выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Нормативный срок продолжительности строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1мес.

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области» от 12 апреля 2021 года №1-22/225, срок реализации проекта запланирован на май 2022 года, разбивка инвестиций составит 2022 год - 100% объема инвестиций.

6.6 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 (с изменениями и дополнениями к приказу КДС и ЖКХ МИР РК от 30 июля 2020 года № 110-НҚ), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» Версия 21.4.1 от 04.11.21 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года (согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 17 сентября 2021 года №138-нқ, введен в действие с 20 сентября 2021 года).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения выпуск 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (выпуск 5);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021. Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Сборник «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 11 ноября 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 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 30 июля 2020 года № 110-нқ);

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. Результаты экспертизы

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехнические решения

1. В паспорте рабочего проекта указан класс гидротехнического сооружения согласно СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения»;

2. Обоснована принятая ширина по гребню дамбы 6,50 м, исходя из условия использования дамб для проезда;

3. Обосновано проектное решение относительно отсутствия крепления верхового откоса плотины, конструкция которой принята по типовому проекту ТПР 820-4-023.86 «Плотины земляные насыпные, высотой до 12 м с уположенным верховым откосом», согласно которому крепление верхового откоса не требуется;

4. Дано пояснение относительно названия рабочего проекта «Капитальный ремонт плотины села Александровка» со ссылкой на СН РК 1.02-03-2011 Приложение А, в котором указано, что капитальный ремонт –это ремонт сооружений с целью восстановления его ресурса с заменой, при необходимости, конструктивных элементов и улучшения эксплуатационных показателей;

5. В общей пояснительной записке указан уровень ответственности объекта согласно Приказу МНЭ РК №165 от 28 февраля 2015 года;

6. Представлено согласование рабочего проекта от заказчика;

7. Представлено Решение Акимата сельского округа Достык №31-ш от 02.11.2021 года о выделении земли для эксплуатации объекта площадью 10.5728 га;

8. Обоснована необходимость устройства пригрузочной призмы на проектируемой плотине;

9. В рабочем проекте предусмотрено применение бетона на сульфатостойком цементе согласно отчету по ИГИ;

10. В ведомости объемов работ откорректирована группа по разработке растительного грунта согласно отчету по ИГИ со второй на первую, указаны характеристики насосного оборудования при выполнении водоотливных работ, указана ссылка на лист чертежа деревянного шандора, класс бетона принят согласно СН РК 3.04-02-2019, указаны мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

11. В проекте ПОС предусмотрены требования к промышленным и индустриальным предприятиям, строительными компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (Приложение 28 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК №67 от 25 декабря 2020 года).

12. В проекте ПОС в плане строительной площадки выдерживается расстояние (не менее 25 м) от мусорного контейнера до вагончиков для жилья.

Рассмотрение ценовых предложения в сметной документации

13. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ, а также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений – 4 позиций, утвержденный заказчиком от 11 ноября 2021 г.).

Сметная документация

14. В соответствии с Приказом КДС №110-нк от 19.07.2020 года гл.2 п.9, сметная стоимость строительства сформирована в текущих ценах, действующих на дату предоставления в органы экспертизы.

15. Затраты на проектно-изыскательские работы включены согласно сметы на ПИР, затраты на проведение государственной экспертизы приняты согласно договору.

16. Дополнительные затраты на временные здания и сооружения включены с к=0,8

17. (НДЗ РК 8.04-05-2015 раздел 2 п.2.4).

18. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с чертежами.

19. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и состава работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными

приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиками проекта установлен технически сложный II (нормальный,) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177 (СП № ҚР ДСМ – 49).

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Полезный объем пруда	тыс м^3	84,40	84,40
2	Длина по гребню плотины	м	142	142
3	Длина по гребню ремонтируемой плотины	м	545	545
4	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозируемых ценах 2021, 2022г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочих затрат	млн. тенге	184,572 146,786 0,708 37,078	175,049 138,639 0,708 35,702
5	Из них: 2021 год (ПИР и экспертиза) 2022 год			11,414 163,635
6	Продолжительность строительства	мес	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

полезный объем пруда - 84,40 тыс м^3;
длина по гребню плотины - 142 м;
длина по гребню ремонтируемой плотины - 545 м;
общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих и прогнозируемых ценах 2021-2022 г.г - 175,049 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 138,639 млн. тенге;
оборудование - 0,708 млн. тенге;
прочие затраты - 35,702 млн. тенге;
продолжительность строительства - 5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора № 000640000893/210189/00 (150) от 07 сентября 2021 года.

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

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

5. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Капитальный ремонт плотины села Александровка Бурлинского района ЗКО». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Бөрлі ауданы Александровка ауылының бөгетін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

тоғанның пайдалы көлемі	- 84,40 мың текше м;
бөгет жотасының ұзындығы	- 142 м;
жөнделетін бөгет жотасының ұзындығы	- 545 м;
2021-2022 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны,	- 175,049 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 138,639 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,708 млн. теңге;
өзге шығындар	- 35,702 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 5,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 7 қыркүйектегі № 000640000893/210189/00 (150) шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін «БҚО Бөрлі ауданы Александровка ауылының бөгетін күрделі жөндеу» жұмыс жобасының экологиялық бағалауына экологиялық рұқсат құжаттарын алуы қажет. «Мемсараптама» РМК -ға осы құжаттарды алғандығыңыз туралы ресми түрде хабарлаңыз.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кандыгулов К.К.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Валиев А.М.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Мендыгалиев С.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Маркова Н.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям