«Батыс Қазақстан облысы Орал-Көшім ССЖ Шаған тармағы және Көшім магистральды каналын механикаландырылған тазарту»
жұмыс жобасы бойынша
04.05.2022 ж. № 04-0095/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитеті «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Батыс Қазақстан филиалы,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация «Асыл-Строй» ЖШС,
Шымкент қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы Орал-Көшім ССЖ Шаған тармағы және Көшім магистральды каналын механикаландырылған тазарту» 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

№ 04-0095/22 от 04.05.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанская область»

ЗАКАЗЧИК:
Западно–Казахстанский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии,геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация «Асыл-Строй», город Шымкент

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанская область»** 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 «Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанская область»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора от 22 февраля 2022 года №110841012664//220097/00 (148_ои/2022) между РГП «Госэкспертиза» и Западно–Казахстанский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии,геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

2. ЗАКАЗЧИК: Западно–Казахстанский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии,геологии и природных ресурсов Республики Казахстан г. Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация «Асыл-Строй», г. Шымкент (государственная лицензия от 30 мая 2019 года №14013440, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 мая 2021 года, утверждённое и.о директора ЗКФ РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГПР РК Гумаровым Т.Б.;

акт на право постоянного землепользования №0225857 от 02 августа 2012 года на земельный участок с кадастровым номером 08-118-040-127;

акт на право постоянного землепользования №0225858 от 02 августа 2012 года на земельный участок с кадастровым номером 08-118-040-126;

акт на право постоянного землепользования №0225868 от 02 августа 2012 года на земельный участок с кадастровым номером 08-118-040-128;

акт на право постоянного землепользования №0225860 от 02 августа 2012 года на земельный участок с кадастровым номером 08-118-032-032-036;

акт на право постоянного землепользования №0225851 от 02 августа 2012 года на земельный участок с кадастровым номером 08-118-032-035;

акт на право постоянного землепользования №0225867 от 02 августа 2012 года на земельный участок с кадастровым номером 08-118-048-058;

архитектурно-планировочное задание от 08 ноября 2021 года №KZ95VUA00550978, утвержденное руководителем ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» Джумабековым А.А.;

дефектный акт обследования от 08 июня 2021 года «Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанской области, утвержденный директором ЗКФ РГП «Казводхоз» Джумагалиевым Н.У;

заключение по техническому обследованию Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, ЗКО, выполненное ТОО «BS Control» в 2021 году (аттестат эксперта от 07 мая 2012 года №KZ24VJE00026052, аттестат эксперта от 18 апреля 2017 года KZ14VJE00025165, свидетельство об аккредитации от 09 декабря 2020 года №KZ54VWC00003503);

отчет по топографической съемке, выполненный ТОО «Корпорация Асыл-Строй» в

2021 году (государственная лицензия от 29 июня 2016 года ГСЛ№001444);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроек» в 2021 году (государственная лицензия от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061);

согласование стоимости оборудования и материалов от 13 апреля 2022 года, отсутствующих в сметно-нормативной базе, по рабочему проекту, подписанное директором РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК Хусаиновым Р.Е.;

объявления о проведении общественных слушаний ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ от 03 ноября 2021 года №21001727001;

протокол общественных слушаний по оценке воздействия на окружающую среду от 29 ноября 2021 года;

письмо ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 02 февраля 2022 года №18-17-22/59, об источнике финансирования;

письмо ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 08 апреля 2022 года №18-17-22/189, о начале строительство объекта;

письмо ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 11 апреля 2022 года №18-17-22/193, о назначении понтонного моста;

письмо ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 26 апреля 2022 года №18-17-22/236, о протоке Чагана;

письмо ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 08 апреля 2022 года №18-17-22/190, о работе пересечений коммуникации;

ведомости объемов работ утвержденный

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии,геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 20 апреля 2022 года №KZ53VRC00013369, по рабочему проекту;

схема водохранилища согласована с директором ЗКФ РГП «Казводхоз», начальником ПТС АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания», начальником Чапаевского РЭС Акжаикского района, Акимом сельского округа Алгабас, руководителем ГУ «Отдел сельского хозяйства Акжаикского района ЗКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.1 Паспорт проекта;
Том 1.2 Пояснительная записка;
Том 1.3 Сметная документация;
Том 1.4 ОВОС;
Том 1.6 Проект организации строительства;
Том 1.7 Чертежи;
Альбом 1. Проток Чаган;
Альбом 2 Кушумский канал;
Альбом 3 Автоматизация учета воды РЗУ;
Альбом 4 Понтонный мост.

5.4 Цель и назначения объекта строительства

Целью проекта является очистка протока Чагана и Кушумского магистрального канала.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемый объект расположен в Байтерекском районе Западно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IIIВ;
расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6 ºС;
нормативная снеговая нагрузка - 1,80 кПа;
скоростной напор ветра - 0,56 кПа;

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Уралводпроект»в 2021 году, площадка инженерно-геологических исследований расположена в северо-восточной окраины Прикаспийской низменности, в бассейне среднего течения реки Урал.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 8,0 м выделяются два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы ИГЭ:

ИГЭ-1а. Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,20 -0,60 м.

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый, твердый, сухой, светло-коричневый, коричневый, с прослоями песка, мощностью 0,3-1,0 м.

ИГЭ-2. Глина пылеватая, темно-коричневая, гумусированная, тугопластичная по консистенции, с прослоями суглинка, влажная. Мощность слоя 3,30 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый песчанистый, коричневый, серый, с прослойками ожелезненных глин, влажный, полутвердый-тугопластичный по консистенции, Мощность слоя 1,40 м.

ИГЭ-4. Песок мелкозернистый, влажный водонасыщенный, средней плотности, синего, коричневого цвета, с прослоями суглинка. Мощность слоя 1,40 -4,60 м.

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая, бурая, серая, влажная-сильновлажная, с прослоями мелкозернистого песка, туго-мягкопластичная. Мощность слоя 2,00-2,40 м.

ИГЭ-6. Суглинок легкий песчанистый, теано-серый, коричневый, влажный, полутвердый-тугопластичный. Мощность слоя 1,20 -3,60 м.

ИГЭ-7.Песок мелкозернистый, коричневый, водонасыщенный, плотный, гравелистый. Мощность слоя 1,60-1,70 м.

ИГЭ-8. Супесь песчанистая, желтая, серая, темно-коричневая, твердая с прослоями песка, влажная. Мощность слоя 1,00-1,80 м.

ИГЭ-9. Песок мелкозернистый, коричневый, маловлажный-влажный, рыхлый - средней плотности. Мощность слоя 0,80-3,40 м.

ИГЭ-10. Супесь песчанистая коричневая, серая, темно-коричневая, желтая, с прослоями глины, текучепластичная -текучая по консистенции, влажная-водонасыщенная. Мощность слоя 0,60-3,70 м.

ИГЭ-11. Суглинок тяжелый, песчанистый, темно-коричневый, с прослоями ожелезненных глин, твердый, влажный. Мощность слоя 1,20-1,60 м.

ИГЭ-12. Суглинок легкий песчанистый, коричневый, сильновлажный, мягкопластичный. Мощность слоя 1,30-2,50 м.

ИГЭ-13. Песок мелкозернистый, плотный, серый, коричневый, гравелистый, водонасыщенный. Мощность слоя 1,80-5,00 м.

Грунты в пределах участков очистки просадочными свойствами практически не обладают. Грунты ИГЭ-2, 3, 5, 6, 8, 11, 12 обладают слабопросадочными деформациями.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,60 -8,30 м.

Грунты по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе от слабо до сильноагрессивные, за исключением бетонов марки водонепроницаемости W8.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей средней -восокой степени.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям в скважинах №1-4 повышенно-средней степени, в скважинах №5-8 низкой – средней степени, в скважинах №9-13 средней степени.

Сейсмичность территории оценивается в 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам – II (второй).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнические решения

Гидротехнический раздел

Существующее состояние

Источником орошения и обводнения Урало-Кушумской оросительно обводнительной системы является река Урал, воды которой по протоку Чагана, Кушумскому каналу, через каскад водохранилищ на реке Кушум, магистральным, распределительным и обводнительным каналам транспортируется в глубинные районы безводных степей Западно-Казахстанской области.

Согласно Экспертному заключению по техническому обследованию протока Чаган и Кушумского магистрального канала, выполненному ТОО «BS Control» и утвержденному 15 сентября 2021 года выявлено следующие.

Подвешенная площадь к Урало-Кушумской ООС:

регулярное орошение – 12 586 га;

лиманное орошение – 87 066 га;

Водозаборный канал -протока Чагана

Протока Чагана, являющаяся по существу водозаборным каналом, отделяется от реки Урал со стороны правого берега на 806 км. Общая длина протоки – 48 км, водосборная площадь – 230 км².

Поступление воды из реки Урал в протоку Чагана составляет 10% от величины расхода реки Урал. Расход реки Урал колеблется от 70 м³/сек до 13400 м³/сек.

В многоводные годы в протоку Чагана может заходить 550 м³/сек, из которых до 125 м³/сек поступает в Кушумский канал, 250 м³/сек сбрасывается в реку Урал через сбросное сооружение, а остальной расход сбрасывается через Колесовскую дамбу в реку Урал.

Головной узел сооружений в поселке Кушум.

Узел головных сооружений Урало-Кушумской оросительно-обводнительной системы сдан в эксплуатацию в 1967 году.

В состав головных сооружений входят:

шлюз-регулятор;

водосбросное сооружение в реку Урал – подводящий и отводящий каналы;

сбросной канал;

система дамб в пойме реки Урал;

Кушумский канал.

Шлюз-регулятор и водосбросное сооружение открытого типа с тремя пролетами коробчатой конструкции, выполненный из железобетона. В гидравлическом отношении работает как водослив с широким порогом

Отверстия перекрываются плоскими колесными шандорами. Маневрирование шандорными заграждениями производится козловым краном, передвигающимся по рельсам.

Расчетный расход – 125 м³/с. Отметка верха сооружения – 27,50 м., порога – 19,10 м. 0,1% поверочная – 26,72 м. Ширина пролета – 3х7 м., напор на пороге в рабочем состояния – 4 метра.

Кушумский соединительный канал – построен в 1967 году, соединяет головной узел сооружений в п. Кушум с Кировским водохранилищем. Протяженность канала 22 км. Пропускная способность по проекту 125 м^3/сек. Канал выполнен в земляном русле, ширина по дну канала – 34 метра, максимальная глубина 4,1 метра, заложения откосов – 1:2,5.

Из-за отсутствия за последние сорок лет очистных работ по каналу и протоку в настоящее время русло заилено. Водный режим протоки Чаган в последние годы не всегда обеспечивает водой Урало-Кушумскую систему. Это связано не только с колебанием водности реки Урала, но и с наличием затонувших стволов деревьев, пни и коряги, разрушенных старых мостов, заилением русла, которые ограничивают пропускную способность русла и поступление воды из Урала.

Рекомендовано проведение механизированной очистки протока Чаган и Кушумского магистрального канала.

Проектные решения

Для повышения коэффициента полезного действия Урало-Кушумской ООС и восстановления его работоспособности для пропуска расчетных расходов настоящим проектом согласно заданию на проектирования предусматривается механизированная очистка протока Чаган и Кушумского канала.

Цель проекта

Повышение доступности поливной воды для сельскохозяйственного производства путем механизированной очистки протока Чаган и Кушумского канала.

Эффективное использование водных ресурсов вводимых в сельхозоборот пахотно-пригодных орошаемых земель с целью увеличения объемов сельхозпродукции с акцентом на наиболее востребованные на рынке виды продукции, качественных кормов для животноводства.

Обеспечение гарантированной подачи поливной воды на орошаемые земли площадью около 99652 га (регулярное орошение – 12586 га, лиманное орошение – 87066 га) за счет рационального использования стоков реки «Урал» для обеспечения водой сельскохозяйственных культур в вегетационный период.

Настоящим проектом предусматривается:

механизированная очистка протока Чаган земснарядом производительностью 1000 м^3/час;

Демонтаж и монтаж понтонных мостов;

механизированная очистка Кушумского канала земснарядом и расширение русла канала с помощью экскаватора;

установка автоматизированного учета воды и рыбозащитного устройства на головное сооружение Кушумского канала.

На участках пересечения с газопроводом, работы по очистке русла не предусмотрены.

Разрабатываемый грунт в русле складируется в гидроотвалах (картах намыва), предусматриваемых вдоль расчищаемых русел с последующей их рекультивацией.

Протяженность участка расчистки протока Чаган составляет 48,00 км.

Протяженность расчистки Кушумского канала составляет 20,70 км.

Класс гидротехнического сооружения III.

Пропускная способность протока Чаган -550 м3/сек

Пропускная способность Кушумского канала -125,00 м3/сек.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом принят автоматизированный учет воды на фиксированное русло на ПК-3+00.

Фиксированное русло принято из монолитного железобетона толщиной 250 мм, шириной до дна канала 50 м, строительной высотой 5,50 м. Коэффициент заложения откосов принят 2,5.

Облицовка монолитным железобетоном предусмотрена делением площади на секции 9,1х15,0 м. Секции по откосу разделяются температурными швами.

Крепление откосов и дна канала принято из бетона класса С16/20, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F200. Армирование двумя сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 6 А400 с ячейкой 200х200 мм.

Упорная часть монолитного крепления принята в виде «зуба» шириной 600 мм по нижней части, высотой 300 мм. Арматура сетки принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 10 А400, с ячейкой 200х200 мм.

Под монолитным креплением предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

С двух сторон монолитного крепления канала принято устройство каменной наброски толщиной 1000 мм, шириной 2000 мм.

Проектом принято устройство фундамента под оборудование – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм, с закладными деталями. Бетон принят класса С12/15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F200. Армирование двумя сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 10 А400 с ячейкой 200х200 мм. Фиксаторы верхней сетки

Закладная деталь принята из листовой стали по ГОСТ 19903-2015 толщиной 8 мм, арматурных стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 16 А400.

Антикоррозионная защита

Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности.

Железобетонные конструкции выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите предусматриваются согласно требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Конструктивные решения

Основные проектные решения

Понтонный Мост

Проектом предусмотрен понтонный мост в количестве 2 шт на пикетах ПК-32+40 в н/п Круглоозерное и на ПК-124+65 в н/п Серебровка.

Подъездная дорога к понтонному мосту

Категория подъездной дороги IV-В

Количество полос движении – 1.

Ширина проезжей части 4,5м.

Виды работ:

срезка грунта II группы бульдозером 96 кВт с перемещением до 10 м планировка дороги бульдозером 96 кВт дорожная одежда из ГПС t=20 см шириной 4,5. длиной 100м. (выезд 50м и съезд 50м).

Крепление понтонного моста к берегу осуществляется с четырех сторон при помощи тросов к анкеру, анкерные опоры установлены на берегу глубиной 1,0м.

Виды работ:

разработка грунта 2 группы экскаватором емк ковша 0,65м3;

доработка грунта вручную;

планировка дна вручную;

анкер из монолитного ж/бетона 2,0х2,0х2,0 В20 F150 W6 арматурой AIII шагом 20х20;

гидроизоляция бетонной поверхности соприкасающийся землёй;

обратное засыпка пазух.

Тип понтона - несамоходный понтон.

Несамоходный понтон грузоподъемностью до 45 тонн предназначен для переправы.

Конструкция понтона

Корпус понтона прямобортный с носовым и кормовым подзорами. Палуба не имеет погиби бимсов. Корпус набран по смешанной системе набора. Палуба и днище имеют продольную систему набора, борт - поперечную систему набора.

Корпус понтона сварной и разделен на восемь отсеков:

на 9 шп., 17 шп. и 25 шп.

поперечными водонепроницаемыми переборками;

от 0 шп. до 34 шп. на расстоянии 100 мм к левому борту от ДП - продольной водонепроницаемой переборкой.

Корпус изготовлен из стали Ст3 сп ГОСТ 380-94.

Палуба изготовлена из листа S ≠5 мм, а в районе грузовой площадки из листа S ≠8 мм и имеет рифление.

Понтонные устройства и дельные вещи

Для нормальной эксплуатации понтона, на палубе предусмотрены:

швартовное устройство;

леерное устройство;

якорное устройство;

мачтовое устройство;

спасательное снабжение;

противопожарное снабжение.

Швартовное устройство состоит из 6 –х сварных кнехтов Ø219 мм, расположенных по обоим бортам понтона и 4-х швартовных канатов, длиной по 25 м. Канаты синтетические длиной окружности 100 мм. Разрывное усилие каната 115 кН, что удовлетворяет требованиям ПСВП РС Казахстан.

Леерное устройство, представляет ограждение, выполненное стационарным по бортам понтона и вдоль грузовой площадки, высотой 1100 мм от палубы. По левому борту на леерном ограждение установлена защитная сетка.

Вдоль грузовой площадки установлены колесоотбойники высотой 500 мм.

Мачтовое устройство состоит из пяти труб. Четыре трубы расположены по углам

понтона. На каждой них установлены молниеуловитель, заземление, прожектор и белый круговой огонь. На пятой трубе, расположенной в центре понтона, установлены молниеуловитель и заземление. Молниеотводное устройство перекрывает защищаемую зону.

Спасательное снабжение состоит из шести спасательных кругов, расположенных на леерном ограждении.

Противопожарное снабжение состоит из пожарного щита, с размещенным на нем инвентарем и огнетушителями. На палубе расположен противопожарный насос.

С обеих оконечностей понтона установлены аппарели. Для подъема аппарелей на палубе установлены лебедки.

Для доступа вовнутрь корпуса понтона в каждый отсек установлен люк.

На палубе по левому борту, для удобства пассажиров, установлены сидячие места. Для защиты от атмосферных осадков над ними установлен тент.

Система осушения

Для осушения корпуса понтона используется пожарный насос с рукавами. На палубе в каждый отсек установлены горловины для подключения насоса.

Система вентиляции

Для вентиляции внутренних отсеков корпуса установлены вентиляционные гуськи.

Защита от коррозии

Защита от коррозии корпуса и металлических конструкций, в процессе изготовления и эксплуатации, производится лакокрасочными материалами в соответствии с действующими нормами и правилами.

Корпус внутри окрашен грунтом ГФ-021 на 2 слоя. Снаружи и металлические конструкции окрашены грунтом ГФ-021 на 1 слой и эмалью на 2 слоя.

Для защиты от коррозии подводной части, на бортах понтона установлены по три протектора с каждой стороны.

Техника безопасности.

Соблюдение правил техники безопасности при изготовлении, монтаже и эксплуатации понтона в соответствии с действующими на предприятие нормами и правилами для каждого вида работ.

Технико-экономические показатели моста

Понтонный мост на ПК 32+40 в н.п. «Круглоозерное»	
Длина габаритная, м	22,98
Длина расчетная, м	16,86
Ширина габаритная, м	6,09
Высота борта, м	1,5
Высота габаритная от ОП без учета мачтового устройства, м	3,75
Осадка порожнем, м	0,20
Осадка в грузу, м	0,50
Грузоподъемность до, т	45,0
Понтонный мост на ПК 124+65 в н.п. «Серебровка»	
Длина габаритная, м	22,98
Длина расчетная, м	16,86
Ширина габаритная, м	6,09
Высота борта, м	1,5
Высота габаритная от ОП без учета мачтового устройства, м	3,75
Осадка порожнем, м	0,20

Осадка в грузу, м	0,50
Грузоподъемность до, т	45,0

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Автоматизированный учёт воды.

Проектом предусматривается автоматизированный учёт воды с применением датчиков с автономным питанием и передачей данных в диспетчерский пункт по беспроводным каналам связи. Измерение воды в открытом канале реализуется с помощью ультразвуковых сенсоров использующих метод разницы времени прохождения.

Облицовка существующего сечения канала фиксированным руслом предусмотрена

Целями установки систем комплексной автоматизации измерения воды на объекте является:

повышение частоты измерений расходы воды в открытом канале.

отказ от ручного измерения, и применение последнего только в спорных случаях.

автоматическая передача данных в диспетчерский пункт, находящийся на самом объекте.

установка диспетчерского пункта в здании ЗКФ РГП «КазВодХоз».

Измерение воды в открытом канале реализуется с помощью ультразвуковых сенсоров использующих метод разницы во времени прохождения.

Разработанной системой автоматизированного учёта воды в открытых каналах обеспечивается контроль, и архивация внутри вторичного преобразователя следующих параметров:

измерение горизонта воды в открытом канале;

измерение скорости потока в открытом канале;

измерение степени заиливания при необходимости.

Разработанная система автоматизированного учета воды в открытом канале обеспечивает передачу данных на верхний уровень посредством GSM.

Измерение горизонта воды на измерительном участке выполняется при помощи радарных либо гидростатических уровнемеров.

Измерение скорости потока воды на измерительном участке выполняется при помощи ультразвуковых излучателей/приёмников расположенных на стенках каналов.

Измерение заиления на измерительном участке выполняется при помощи ультразвуковых датчиков заиления.

Измерение всех параметров происходит каждый час на протяжении пяти минут и записывается в архив с последующей передачей в диспетчерскую.

Электропитание обеспечивается с помощью солнечных батарей мощностью 350Вт.

Для установки датчиков проектом предусмотрены фиксированные откосы из монолитного железобетона толщиной 20 см.

Ультразвуковое рыбозащитное устройство

Рыбозащитное устройство (РЗУ) из импульсно-звуковых датчиков для отпугивание рыбы на головном сооружении с управлением с диспетчерского пункта.

РЗУ из импульсно-звуковых датчиков предназначено для предотвращения попадания рыб в небезопасные для них гидротехнические сооружения.

Диспетчерский пункт будет установлен в существующем домике охраны на головном сооружении.

Техническим результат является воздействие на рыбу для ее направленного перемещения. Способ управления движением рыб включает создание в водной среде

акустического поля. Для создания акустического поля используется гидроакустический излучатель расположенный у гидротехнических сооружений.

Диапазон частот излучателя составляет от единиц Гц до 45 кГц, с плотностью энергии 0,5-2 Вт/см3. Реакция рыб на ультразвук и акустические воздействия звукового диапазона частот объясняется следующим механизмом, рыбы реагируют на ультразвуковое излучение в воде и покидают места, где интенсивность его превышает определённый порог, значительно более низкий, чем порог летального действия ультразвука.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве гидротехнических сооружений соблюдать требования проектной документации, технических регламентов и техники безопасности.

Расчистки каналов предусматриваются с дамбы канала. При ведении работ в зимний период недопустимо:

строительство на промороженном основании;

устройство качественной насыпи;

промораживания строительных материалов, укладываемых в тело сооружении.

За сооружениями предусматривается постоянный осмотр, при эксплуатации основным ответственным моментом является заполнение водой всасывающей и напорной линии трубопроводов в период водоподачи и в исправленном состоянии электроснабжающих оборудований. Не допускается попадание в водоприемник насосной станции плавучих тел и водных растительностей.

На период водоподачи организуется эксплуатационная бригада, которая должна быть обеспечена необходимым количеством транспортных средств, землеройных машин, аварийных материалов.

До начала водоподачи производится тщательный осмотр состоянии всех гидротехнических сооружений. Выполняется технический осмотр сооружений дамб, водозабора, водоприемника и участка крепления.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, ЗКО» выполнен согласно задания на проектирование, архитектурно-планировочное задание на проектирование, дефектного акта, утвержденные заказчиком Западно-Казахстанского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГПР РК и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек».

Рассматриваемый объект расположен в районе Бәйтерек Западно-Казахстанской области и находится в 40-50 км к юго-западу от областного центра города Уральск.

Для повышения доступности поливной воды для сельскохозяйственного производства Урало-Кушумской ООС и восстановления его работоспособности для пропуска расчетных расходов настоящим проектом предусматривается механизированная очистка протока Чаган и Кушумского канала.

Основные виды работ:

механизированная очистка протока Чаган земснарядом;

механизированная очистка Кушумского канала земснарядом и расширение русло канала с помощью болотного экскаватора;

установка автоматизированного учета воды и РЗУ на головное сооружение Кушумского канала;

разработка грунта для гидроотвала (карта намыва 134 шт. в т.ч. 93 шт. – приток Чаган и 41 шт. канал Кушум);

демонтаж и монтаж понтонных мостов.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране труда и технике безопасности при строительстве объекта, охрана окружающей среды.

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

На период строительства Подрядчик организует рабочий поселок. В соответствии, приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 на каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Рабочие при строительстве обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

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.

Обоснование санитарно-защитной зоны

Реконструкция гидротехнических сооружений, 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 проведенным расчетам рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства данный объект относится к III классу опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м.

6.5 Организация строительства

Проект организации 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», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительство объекта составляет 6,0 месяцев.

Согласно письму заказчика ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 08 апреля 2022 года №18-17-22/189 сроки начало реализации строительства запланирован на май август месяц 2022 года.

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-нк, 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, 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 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.1.3.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2022 год:

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 2. Железнодорожные перевозки 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ

(МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ЗКФ РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК» от 13 апреля 2022 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 14 ноября 2017 года № 249-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;

дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, приложение Д).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 года.

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 рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанская область» внесены следующие изменения и дополнения:

Мостовые сооружения:

1. В техническом обследовании представлена характеристика подъездной дороге к понтонному мосту
2. В пояснительной записке приведены технико-экономические показатели понтонного моста.
3. В соответствии с пунктами 1 и 6 Приказа МНЭ РК №165 от 28 февраля 2015 года уровень ответственности объекта, II (нормальный) уровень ответственности.
4. Представлена ситуационная схема.
5. Подъездная дорога к понтонному мосту 4 метра. Проезжая часть понтонного моста 4 метра.
6. На плане показана роза ветров.
7. При проектировании понтонного моста максимальный горизонт воды 1% обеспеченности.
8. На подходах предусмотрен колесоотбойник.
9. Понтонный мост крепится к берегу якорем с регулировкой от горизонта воды.
10. Зимний режим понтонного моста описан в ОПЗ.
11. Предоставлен чертежи по понтонному мосту.

12. Морозостойкость принята согласно СН РК 3.04-02-2019 Бетонных и железобетонных конструкции гидротехнических сооружений и отчет по климатологии.

13. Проектное решение согласован с заказчиком.

14. Конструкция моста согласован с филиалом Западно-Казахстанским филиалом РГП «Казводхоз» Согласно письмо заказчика №18-17-22/193 от 11.04.2022 г.

15. Понтонные мосты принято как оборудование

Раздел АС

16. Представлены конструктивные решения армирования откосов, упоров в соответствии с требованиями п.4.3.2 СП РК 3.04-102-2014.

17. Толщина монолитных креплений откосов на головном сооружении подтверждена расчетом согласно требований п.4.3.8 СП РК 3.04-101-2013.

18. Принято устройство крепления дна канала на головном сооружении. Указан класс и толщина защитного слоя бетона монолитного крепления согласно требований п.4.3.2.5 СП РК 3.04-102-2014.

19. Указаны размеры монолитных креплений и уклон откосов согласно требований ГОСТ 21.615-88.

20. Под монолитными конструкциями предусмотрена щебеночная подготовка согласно требований п.13.2.22 МСП 5.01-102-2002.

Инженерно-геологические изыскания

21. На техническом отчете о топографической съемке проставлены подписи директора и главного геодезиста.

Гидротехнические решения

22. Представлена общая пояснительная записка согласно требований п.10.3 СН РК 1.02-03-2011;

23. Согласно письму Заказчика №18-17-22/190 от 08.04.2022 расчистка русла на участках пересечения с существующими коммуникациями производится не будет;

24. Представлено согласование рабочего проекта с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»;

25. Дано пояснение относительно принятого проектного решения по установке РЗУ на основе импульсно-звуковых датчиков согласно письму Заказчика №18-17-22/188 от 08 апреля 2022 года;

26. Из ведомости объёмов работ исключены демонтажные работы;

27. Обоснована принятая производительность земснаряда 1000 м3/час;

28. На профилях нанесены пересечения с существующими коммуникациями согласно ГОСТ 21.709-2011;

29. Откорректированы общие указания на листе «Общие данные»;

30. Обоснован класс гидротехнического сооружения со ссылкой на СП РК 3.04-101-2013 Таблица Д2;

31. В ведомости объемов работ предусмотрена расчистка русла от стволов деревьев, пней и коряг, согласно экспертного заключения по техническому обследованию протока Чаган и Кушумского магистрального канала;

32. На чертежах указана вместимость карт намыва;

33. Из альбома исключены чертежи с мостовыми сооружениями, оформлены отдельным альбомом;

34. Уточнен уровень ответственности согласно Приказу МНЭ РК №165 от 28 февраля 2015 года;

35. Указана процентная обеспеченность расходов воды на протоке и канале;

36. Выполнены поперечные сечения расчищаемых русел на участках с

проектируемыми понтонными мостами и существующими коммуникациями;

37. На профилях нанесены инженерно-геологические условия и уровень грунтовых вод согласно ГОСТ 21.701-2011;

38. На поперечных сечениях указаны уровни воды при пропуске расхода воды 3% и 0,5% обеспеченности;

39. Дано пояснение относительно отсутствия проведения очистки русла на участке в районе существующего моста;

40. Представлен профиль канала на участке от ПК0 до ПК85+70;

41. Листы ГР-69, ГР-70, ГР-71, ГР-72 исключены из альбома ГР;

42. Представлен подсчет объемов земляных работ, внесены изменения в ведомость объемов работ.

Санитарно-эпидемиологический раздел

43. Представлена общая пояснительная записка по рабочему проекту.

44. В разделе ОВОС 4.1.5 «Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны» соответствует проектному назначению, определен класс опасности и принятый размер СЗЗ согласно проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу.

45. Разработан чертеж стройгенплана, указаны места дислокации санитарно-бытовых помещений согласно проведенного расчета потребности.

46. В разделе ПОС в списке использованных нормативных документов сделана ссылка на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Проект организации строительства

47. Представлено письмо заказчика о сроках начала строительства; на основании письма откорректирован календарный план.

Рассмотрение ценовых предложений в сметной документации

48. 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 – 11 позиций, утвержденный заказчиком от 13 апреля 2022 г.).

Сметный раздел

49. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

50. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

7.2 Оценка проектных 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, разработчиком проекта установлен II (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанская область» 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 «Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанская область» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года СП № ҚР ДСМ – 49, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность расчистки протока Чаган	км	48,0	48,0
2	Протяженность расчистки канала Кушум	км	20,7	20,7
3	Понтонный мост	шт	2	2
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2022-2023 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2762,733 1951,911 356,595 454,227	2592,536 1804,935 356,595 431,006
	Из них: 2022 год 2023 год	Млн тенге		2173,113 419,423
5	Продолжительность реконструкции	мес	6	6

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Механизированная очистка протока Чаган и Кушумского магистрального канала Урало-Кушумской ООС, Западно-Казахстанская область» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность расчистки протока Чаган - 48,0 км;
протяженность расчистки Кушум канал - 20,7 км;
понтонный мост - 2 шт
общая сметная стоимость строительства

в текущих и прогнозируемых ценах 2022-2023 г.г.	- 2 592,536 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 1 804,935 млн. тенге;
оборудование	- 356,595 млн. тенге;
прочие затраты	- 431,006 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ЗКФ РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в соответствии с условиями договора от 22 февраля 2022 года №110841012664/220097/00 (148_ои/2022).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Батыс Қазақстан облысы Орал-Көшім ССЖ Шаған тармағы және Көшім магистральды каналын механикаландырылған тазарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Шаған тармағының тазарту ұзындығы	- 48,0 шақ;
Көшім каналының тазарту ұзындығы	- 20,7 шақ;
понтон көпірі	- 2 дана
2022-2023 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 2 592,536 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1 804,935 млн. теңге;
жабдықтар	- 356,595 млн. теңге;
өзге шығындар	- 431,006 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылдың 22 ақпанындағы №110841012664/220097/00 (148_ои/2022) шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитеті «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Батыс Қазақстан филиалы кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

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

Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ермончик И.В.

Эксперт

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

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

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

Вознюк Л.В.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

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

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

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

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

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