«Павлодар облысы Баянауыл ауданы Жаңажол ауылында гидромелиоративтік жүйені қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2023 ж. № ChEP-0064/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Концерн АЙ-СУ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Баянауыл ауданы Жаңажол ауылында гидромелиоративтік жүйені қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Частная экспертиза проектов» ЖШС берді.

«Частная экспертиза проектов» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ChEP-0064/23 от 24.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Концерн АЙ-СУ"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области»** выдано ТОО «Частная экспертиза проектов».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Частная экспертиза проектов».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ChEP-0056-03 от 26.06.2023 г. между ТОО «Частная экспертиза проектов» и ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Концерн АЙ-СУ», государственная лицензия ГСЛ № 14021602 от 19.09.2014 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 02 марта 2023 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ90VUA00914624 от 13 июня 2023 года рабочего проекта «Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 60,1353 га, №0366660 от 22 января 2018 года (кадастровый номер 14-205-080-018), изготовленный Баянаульским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;
- приказ Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан №410 от 19.05.2023 года «О передаче имущества из республиканской собственности в коммунальную собственность Павлодарской области»;
- приложение к приказу Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан №410 от 19.05.2023 года;
- отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «DesignStroiGroup» в 2023 году;
- отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2023 году;
- акт обследования лиманного орошения в селе Жанажол Баянаульского района от 22 июня 2017 года;
- заключение по техническому состоянию гидромелиоративных сооружений в с. Жанажол Баянаульского района Павлодарской области, выполненный ТОО «СТРОЙТЕХЭКСПЕРТ ПВ»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области», согласован с ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района», № KZ75VUA00916252 от 15.06.2023 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Общая пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт проекта.
Книга 3. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Пояснительная записка к чертежам.
1.1 Прилагаемые документы к чертежам.
1.2 Прилагаемые документы к чертежам.
Альбом 2. Водовыпускные сооружения.
Альбом 3. План сооружений.
Альбом 4. Конструкции из грунтовых материалов.
Альбом 5. Генеральный план.
Книга 4. Сметы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является реконструкция гидромелиоративной системы в селе.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: село Жанажол Баянаульского района Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика данной территории принята по материалом наблюдений метеостанции Баянаул. Орошаемый участок расположен в зоне недостаточного увлажнения. Климат территории резкоконтинентальный, с жарким сухим летом и продолжительной суровой малоснежной зимой. Весной погода неустойчивая, с частыми возвратами холодов, с поздними весенними заморозками.

Среднемесячная температура воздуха в апреле составляет 3.8°С, в мае 12.8°С. Переход температуры воздуха через 0° весной заканчивается в конце первой начале второй декады апреля. Даты наступления средних суточных температур воздуха выше 0° следующие: 0° - 7.1у, 5°-19.1у, 10°-4.у, 15°-25.у.

Глубина промерзания почвы зависит, в основном, от величины и продолжительности отрицательных температур, высоты снежного покрова и степени увлажнения почвы. Средняя температура почвы в апреле 5°, в мае 16°. Дата последнего заморозка 2 мая. Среднее многолетнее количество осадков по м/с Баянаул составляет в апреле 28 мм, в мае – 32 мм. Среднее многолетнее испарение в этих месяцах соответственно 12 и 144 мм. Средняя месячная относительная влажность воздуха в апреле равна 59 %, в мае – 53%, абсолютная влажность составляет в апреле 5.0 мб, в мае – 7,3 мб. Дефицит влажности для этих месяцев равен в апреле 4.4 мб, в мае -8.9мб.

Весна характеризуется наибольшими скоростями ветра иссушающими почву, с преобладающими западными и юго-западными направлениями. Средняя скорость ветра в апреле от 2.4 до 5.1 м/сек; в мае от 2.8 до 4.4 м/с. Максимальная скорость ветра в апреле 15.9 м/с, в мае – 15.0 м/с. Число дней с сильным ветром 15 м/с и более в апреле до 7, в мае до 4 дней.

Климат рассматриваемой территории резко континентальный и засушливый. Для теплового времени года (6 месяцев) характерны высокая температура воздуха и почвы, большая сухость воздуха, незначительные осадки.

Основная часть холодного полугодия это суровая зима с устойчивым снежным покровам, сильным ветром, метелями и туманами. Климатический район для строительства – I, подрайон –IВ.

Характеристика климата по данному объекту изысканий приводится по метеостанциям Баянаула. Наблюдения ведутся по полной типовой программе метеостанции.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах разведанной глубины 5,0м-8,0 по генетическим признакам в толще выделяются следующие комплексы отложений:

- отложения современного возраста (QIV);
- делювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (dpQIII-IV);
- аллювиальные отложения нерасчлененных малых рек верхнечетвертичного возраста (aQIII);
- элювиальные образования чаграйской свиты палеозойского возраста (ePz).

Отложения современного возраста представлены почвеннорастительным слоем - суглинком темно-коричневым, гумусированным, залегающим с поверхности земли слоем мощностью 0,2м.

Делювиально-пролювиальные отложения – вскрыты с поверхности и на глубине 0,2м в подошве современных образований, представлены суглинком. Суглинок по простиранию залегает в виде выклинивающегося слоя мощностью 0,5-5,0м. По описанию суглинок коричневый, от твердого до тугопластичного, карбонатизированный, с дресвой и щебнем до 23%.

Аллювиальные отложения нерасчлененных малых рек верхнечетвертичного возраста Песок гравелистый, залегает с поверхности и на глубине 0,2-1,6м слоем мощностью 0,7-5,0м. По описанию темно-серый, средней плотности, маловлажный, с УГВ насыщенный водой.

Грунт гравелистый, залегает с поверхности и на глубине 0,2-3,5м, мощностью 2,6-4,8м. По описанию темно-серый, маловлажный, ниже УГВ насыщенный водой.

Элювиальные отложения составляют нижнюю часть грунтового разреза, залегают с поверхности, под современными и делювиальнопролювиальными образованиями на глубине 4,0-5,6м представлены глинами.

По визуальному описанию:

Глина твердая и тугопластичная, пестроцветная, от серо-зеленой до желто-коричневой, с включением, карманами и прослоями дресвы и щебня до 15%. ожелезненная и омарганцованная.

Гидрогеологические условия участок Жанажол

На исследуемой площадке грунтовые воды имеют повсеместное распространение и вскрыты на глубине 0,4-2,1м. Водовмещающими породами являются пески гравелистые и гравийный грунт. Грунтовые воды и поверхностные воды р. Ащису и малых водоемов, имеют гидравлическую связь. Питание грунтовых вод в основном происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании и неагрессивная при постоянном погружении.

Коэффициент фильтрации характеризует суглинок как слабоводопроницаемый грунт (Кф=0,4м/сут), песок гравелистый и гравийный грунт, как сильно водопроницаемый грунт (Кф=22,8м/сут, Кф=45,2м/сут, соответственно), глину - как неводопроницаемый грунт (Кф=0,005 м/сут).

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты. В сводной ведомости (приложение 3) приведены частные и нормативные значения характеристик грунтов по каждому выделенному элементу, а в таблицах 1 - 2 нормативные и расчетные значения характеристик.

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой - суглинок гумусированный, как ИГЭ не изучался из-за незначительной мощности и распространения.

ИГЭ-2 Суглинок полутвердый-мягкопластичный, Нормативные значения характеристик грунта даны в таблице 1 и приложении 3.

ИГЭ-3 Песок гравелистый, маловлажный-насыщенный водой, средней плотности. Нормативные значения характеристик грунта даны в таблицах 1- 2 и приложении 3.

ИГЭ-4 Гравийный грунт, маловлажный и насыщенный водой. Нормативные значения характеристик грунта даны в таблицах 1- 2 и приложении 3.

ИГЭ-6 Глина полутвердая. Нормативные значения характеристик приведены в таблице 1 и приложении 3.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

№	Наименования показателя	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь орошения:		
	брутто	га	2355,15
	нетто	га	2200,3
2	Источник орошения		р. Ащису
3	Способ водоподачи		самотечная
4	Средневзвешенная оросительная норма, с влагозарядкой	м³/га	2500
5	Сооружения на водопроводной сети всего	шт.	40
6	Коэффициент земельного использования	КЗИ	0,93
7	Коэффициент полезного действия системы	КПД	0,87

6.2 Проектные решения

6.2.1 Мелиоративное строительство

Техническая схема орошения

Участок лиманного орошения в селе Жана-жол не квалифицированной эксплуатации сооружения и дамбы частично разрушены и поэтому не могут эксплуатироваться. В связи с этим возникла необходимость реконструкции лиманного орошения досыпки дамб и валов до проектной отметки, восстановление водоперепускных сооружений, вышедших из строя.

Источником орошения являются весенние паводковые воды р. Ащису, которая огибает участок с восточной стороны. При первоначальном строительстве дамб был использован грунт из резервов вдоль дамб, где были вскрыты нравелисто гравелисто-галечниковые песчаные с примесью гравия грунта, которые не обеспечили устойчивости дамб. При досыпке валов и дамб, предусмотрены карьеры с суглинистым и супесчаным грунтом. Лиманы площадью 2200.3 га нетто рассчитаны на весенние паводки местного стока 50% обеспеченности. Объем воды, требуемый на орошение, составляет 5500.74 млн. м³. Реконструкцией предусматривает только досыпка существующих дамб и восстановление сооружений с соблюдением схема расположения валов. Оросительная норма для участка лиманного орошения принята 2500 м³/га.

Площадь участка разделена на 2 водооборотных участка:

№ 1 водооборотный участок с яруса № 1 по № 10 площадью 597.85 га, 2 водооборотный участок с яруса № 2 по № 20 площадью 1652.45 га. Для захвата большей части паводка, заполнение лиманов идет через первый и одиннадцатый лиман. Одновременно с наполнением этих лиманов до проектной отметки через сооружения с расходом 5 м³/с воды поступает в следующие лиманы транзитом. Время стояния воды в лиманах в среднем составляет от 6 до 8 суток. Затем начинается постепенный перепуск из верхних ярусов в нижележащие.

6.2.2 Конструкция дамб и валов

Лиманные валы построены параллельно горизонталям.

Основные гидротехнические сооружения относятся к IV классу. Ограждающие дамбы вдоль водопроводящего тракта р. Ащису и по контуру участка. Валы лиманов ВЛ-1 и ВЛ-2 вместе с ограждающими дамбами ОД-1, ОД-2 и ОД-3 являются основными водоудерживающими, они построены шириной b=3м, с откосами верховой м1 =3, низовой м2 =1.5. Остальные валы лиманов имеют параметры; b=1.5 м, м1 =3.0 м, м2 =1.5 м. Дамбы ВЛ=15а построена проезжей с шириной поверху 6м. Для сообщения центральной усадьбы с отделением. По участку проходят три линии электропередач, для охраны их от затопления предусмотрены двойные валы на расстоянии 30 м друг от друга с шириной b=3.0 м, м1 =3.0, м2 =2.0 м.

Резервы для досыпки валов устраиваются вдоль существующих резервов, глубина их с учетом растительного слоя, принимается 0.9 м. На площади резервов предусматривается снятие растительного слоя ввиду непригодности его для отсыпки в тело дамбы.

Для лучшего сопряжения тела дамбы с досыпаемым грунтом производится рыхление верхового откоса и гребня дамбы на глубину 0.3 м. В местах промоин ширина дамб предусматривается 3 м, для лучшей устойчивости откосов дамб.

6.2.3 Сооружения на лиманах

Водовыпускные сооружения на лиманах № 1, 2, 5, 7, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 34, 35, 38, 40 предназначены для заполнения ярусов водой, перепуска воды из яруса в ярус.

Сооружения представляют собой сборные трубчатые водовыпуски, состоящие из звеньев труб круглого сечения диаметром 1 м, уложенных в тело дамб и оголовков с ныряющими стенками на входе и выходе.

Все железобетонные изделия, из которых выполняются сооружения, унифицированные: входной и выходной оголовки ОН-10 и ОН-14а – трубы марок РТ-10н, длиной 5 м и марок РТ-10н-25 длиной 2.5 м.

Для служебного моста используется унифицированные железобетонные плиты марок П-30 и П-60-1. На входном оголовке укрепляется рама плоского затвора, перекрывающего отверстия сооружения. На выходном оголовке устраивается водобойный порог из монолитного железобетона, назначение которого – способствовать более полному растеканию потока, выходящего из трубы водовыпуска; перераспределению скоростей в потоке и созданию поверхностного режима. Формы и размеры водобойного порога, земляного ковша за сооружением, переходного участка и другие элементы сооружения, обуславливающие благоприятные гидравлические условия движения потока, установлены на основании лабораторных исследований. Конструкция затвора принята по «Рабочему проекту, изделиям и узлам зданий и сооружений». Маневрирование затворами осуществляется одновинтовыми подъемниками 2.5 В.

Для предотвращения размыва сооружений и откосов дамб обязательным условием при эксплуатации сооружений является медленное открывание затворов.

Для предотвращения перелива воды через дамбу, настоящим проектом предусматривается реконструкция существующих автоматических водосливов №1 на ОД-1 (ПК 6+77). №2 на ОД-2 (ПК 18+27) на пропуск расхода 64 м³/сек каждый. Входная и выходная часть крепятся камнем t=0.5 м. Для гашения энергии потока в нижнем бьефе устраивается водобойный колодец из камня, глубина колодцев 0.5 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите

населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 14 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 50%.

на 2024 год - 50%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2023.5), по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2023 года.

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 27.07.2021 г. №110-НК. Ввод в действие с 17.08.2021 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 25.01.2022 г. №8-НК. Ввод в действие с 11.02.2022 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
.- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала (июль) 2023 года. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Частная экспертиза проектов» в рабочий проект «Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области», внесены изменения и дополнения.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Частная экспертиза проектов» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	1 466,303	1 466,303	-
	СМР	млн. тенге	1 251,261	1 251,261	-
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	215,042	215,042	-
2	Продолжительность строительства	мес.	**14**	**14**	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция гидромелиоративной системы в селе Жанажол Баянаульского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2023 г. - 1 466,303 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 1 251,261 млн. тенге;

прочие затраты – 215,042 млн. тенге;

продолжительность работ – 14 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

Белялов Н.С. (Директор)

Закулин А.С. (Эксперт)

Слямбек А.К. (Эксперт)

Сулейменова С.Х. (Эксперт)

Нургалиев Г.С. (Эксперт)