«Ақмола облысы, Атбасар ауданы, Сергеевка ауылының аймағында «Абдуалиевых» ЖШС-не 235,5 га суармалы алқапқа су алу және жеткізу үшін инфрақұрылымының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
14.07.2021 ж. № CEQZ-0173/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абдуалиевых» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«EGGOHOLDING» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Атбасар ауданы, Сергеевка ауылының аймағында «Абдуалиевых» ЖШС-не 235,5 га суармалы алқапқа су алу және жеткізу үшін инфрақұрылымының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QZ сараптама орталығы» ЖШС берілді.

«QZ сараптама орталығы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ CEQZ-0173/21 от 14.07.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Абдуалиевых»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «EGGOHOLDING»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области»** выдано ТОО «Центр экспертизы QZ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы QZ».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № CEQZ-0197 от 13.07.2021 г. между ТОО «Центр экспертизы QZ» и ТОО «Абдуалиевых».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Абдуалиевых».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «EGGOHOLDING», государственная лицензия ГСЛ №20011409 от 07 августа 2020 года (I категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

ГИП – Некрасов С.В.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 24 июня 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области», утвержденное директором ТОО «Абдуалиевых»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ94VUA00456033 от 23 июня 2021 года рабочего проекта «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 1101,1 га, №0021892 от 25 апреля 2005 года (кадастровый номер 01-003-014-075), изготовленный Атбасарским районным комитетом по управлению земельными ресурсами;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 1749,0000 га, от 13 декабря 2006 года (кадастровый номер 01-003-014-088);
- договор об аренде земельного участка площадью 1101,1 га №9475 от 25 апреля 2005 года;
- договор об аренде земельного участка площадью 1749,0000 га №3458 от 25 марта 2010 года;
- постановление «Акимата Атбасарского района Акмолинской области» №а-3/70 от марта 2005 года «О предоставлении права временного возмездного долгосрочного землепользования на земельный участок ТОО «Абдуалиевых» на основании вклада учредителями в уставной капитал их нрав на условные земельные доли»;
- постановление «Акимата Атбасарского района Акмолинской области» №а-7/126 от 10 июля 2006 года «О предоставлении права временного пользования на земельный участок ТОО «Абдуалиевых»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО фирма «ГеоСтройПроект» в 2021 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

- «На присоединение к электрическим сетям» №ТУ-2021-00867 от 30 апреля 2021 года, выданное АО «Акмолинская Распределительная Электросетевая Компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области», согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ТХ – Технологические решения
Альбом 2. НВ – Наружный водопровод
Альбом 3. ЭС – Электроснабжение
Альбом 4. ЭС – Электрооборудование
Альбом 5. КМ – Конструкции металлические. Насосная станция на понтоне
Том 3. Сметная документация
ЗЭП – Заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области.

Назначение объекта строительства - объекты мелиорации и водного хозяйства (оросительные системы).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Акмолинская область, Атбасарский район, в районе села Сергеевка.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений.

На исследуемой территории пробурено 2 (две) скважины глубиной по 6,0 м каждая, общий объем бурения составил 12 п.м. Разбивка и привязка скважин осуществлялась на основании топографического плана. Расположение буровых выработок на топографической основе приведено в приложении 3. Бурение скважин осуществлялось буровой установкой УГБ-1ВС, ударно-канатным способом. Образцы монолитной структуры из скважины отбирались забивным грунтоносом.

В процессе полевых работ производилась документация (описание) пройденных скважин, велось наблюдение за появлением и установлением уровня подземных вод, производился отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры, для последующего лабораторного исследования.

На образцах монолитной структуры проводились определения физических, деформационных и прочностных свойств грунтов.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

- отложения современного возраста (QIV): почвенно-растительный слой;
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (aQIII): глина.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта на площадке выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0 – 0,3 (0,4) м Почвенно-растительный слой: супесь темнокоричневая, гумусированная.

ИГЭ-2 0,3 (0,4) – 6,0 м Глина серо-зеленая, ожелезненная, омарганцованная, с включением мергеля до 5,0%.

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой в лаборатории не изучался, по причине малой мощности отложения.

Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты. По данным лабораторных исследований в приложении 2 приведены частные и нормативные значения характеристик грунтов по каждому выделенному элементу.

Подробное описание грунтов приведено в приложении 1. Условия залегания ИГЭ на изученной площадке показаны в приложении 4 на инженерно-геологическом разрезе.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали, высокой – к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

На исследуемой территории подземные воды на момент проведения изысканий скважинами не вскрыты.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Водопроводная насосная установка первого подъема предназначена для забора и подачи воды на орошение полей земледелия.

По степени обеспеченности подачи воды насосная относится к III категории надежности действия.

Проектом предусматривается строительство понтонной насосной первого подъема производительностью 770,0 м³/ч с упрощенным водозабором.

Проект разработан в соответствии с рекомендациями, действующих на территории РК, Ведомственных строительных норм (ВСН) 33-2.2.12-87 «Мелиоративные системы и сооружения. Насосные станции. Нормы проектирования», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».

Забор воды осуществляется при помощи устройства с рыбозащитной сеткой.

Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектованы насосами типа 1Д500-63 производительностью 500,0 м^3/ч и напором 63 м.

Для учета расхода воды проектом предусмотрена установка расходомеров.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружный водопровод

Проект строительства «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области» разработан на основании задания на проектирование.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения».

Настоящим проектом решаются внеплощадочные магистральные и распределительные сети водоснабжения.

Способ забора напорный, при помощи насосных станций.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 4427-2-2014.

Водовод имеет III категорию надежности водоснабжения.

Для сброса воды на зимний период и в случае аварии, на трубопроводе предусмотрены патрубки с заглушками, для установки в них насосов для откачки воды.

Спуск воды осуществлять с одновременной откачкой специализированным автотранспортом или при помощи насосов.

Прокладку труб Ø355 мм и более производить безтраншейным способом.

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-202-00867 от 30 апреля 2021 года, выданные АО «АРЭК» и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения III.

Проектом предусмотрено строительство воздушной и кабельной линии 10 кВ, а также кабельной линии 0,4 кВ.

Точкой подключения является существующая опора оп. ВЛ-10 кВ №15 ПС-35/10 кВ «Самарка».

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена проводом марки АС-50/8, подвешенный на железобетонных опорах. Опоры спроектированы по типовой серии 3.407.1-143 на базе железобетонных стойках.

На первой проектируемой опоре от точки подключения опоры ВЛ-10 кВ и концевых опорах предусмотрена установка разъединителей типа РЛНД-1-10Б/200-У1 с приводом типа ПРН3. При установке разъединителя на концевую опору все кронштейны и вал привода заземлить. На приводе предусмотреть установку замка.

Между опорами №15 и №16 выполнена кабельная вставка при пересечении с существующей ВЛ-35 кВ.

Для электроснабжения потребителей орошаемых участков, проектом принято установить трансформаторную подстанцию КТПН-630/10/0,4кВ.

Для подключения дождевальных машин предусмотрены ящики с рубильником марки ЯВШ3, устанавливаемые на стойках УС0-3А. Кабель по стойке(опоре) защитить уголком стали 75х75х5 l=2,5 м.

От рубильника до шкафа управления дождевальной машины, кабель поступает в комплекте.

Питающие линии от проектируемых КТПН предусмотрены кабелем марки АВБбШв-1 расчетного сечения, проложенный в траншее на глубине 1 м от уровня земли.

Сечение кабеля выбрано по нагрузке и проверено по длительно допустимой токовой нагрузке и потерям напряжения. Потеря напряжения в силовой цепи не превышает 5%. Монтаж кабеля выполнить согласно требованиям ПУЭ РК. Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Заземление

Контур заземления КТПН и насосной станции выполнен из стальной полосы 40х4мм присоединенной к заземляющему устройству, состоящему из горизонтального электрода (ст. полоса на отм. -0,800) и присоединенных к нему вертикальных электродов (сталь круглая ∅16 мм, длинной 3 м).

Сопротивление заземляющего устройства с сети 380В должно быть не более 4 Ом. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Все электромонтажные работы должны выполнить согласно ПУЭ РК и «Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи».

Электрооборудование

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения III.

Проектом предусмотрено электроснабжение открытой, насосной станции на понтоне под навесом от проектируемой КТПН-630-10/0,4 кВ.

Учет электроэнергии производится в проектируемой трансформаторной подстанции.

Управление электродвигателями выполнено через шкафы управления, поставляемые в комплекте с оборудованием ТХ. Питающий кабель выполнен маркой АВБбШв-1, проложенный в трубе по поверхности пола, подключение к электродвигателю осуществляется с использованием герметичного металлорукова. Кабели учтены в разделе ЭС.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК

2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в насосной запроектировано светильниками с энергосберегающими лампами, подвесного исполнения высота установки указана на плане освещения.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Освещение запитано от автоматического выключателя марки АП-50. Групповая сеть освещения выполнена кабелем марки ВВГ-0,66, проложенный в трубе ПВХ.

Заземление

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала все электрооборудование и аппаратура, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие попасть под него в результате повреждения изоляции, подлежат заземлению путем подключения их к заземляющему устройству насосной станции. Внутренний заземления выполнен стальной полосой 40х4 мм.

Заземляющие проводники к электрооборудованию выполняются стальной полосой 25х4 мм.

Величина сопротивления заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом в любое время года.

Все электромонтажные работы должны выполнить согласно ПУЭ РК и «Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи».

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 воздействия на окружающую среду

Возможными источниками загрязнения почвы могут быть отходы, образующиеся в процессе СМР на объекте.

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), пластиковые отходы (AD100). Для предупреждения загрязнения прилегающей

территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на городской полигон, тара из-под ЛКМ – вывозу на специализированный полигон промышленных отходов, пластиковые отходы - подлежат вывозу спец. организации по договору. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**0,7538**	**-**	**0,7538**
В т.ч. отходов производства	**0,0038**	**-**	**0,0038**
Отходов потребления	**0,075**	**-**	**0,075**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,075	-	0,075
Строительные отходы	0,002	-	0,002
Огарки сварочных электродов	0,00033	-	0,00033
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,000527	-	0,000527
Пластиковые от ходы (обрезки)	0,001	-	0,001

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозная.

Водоотведение осуществляется во временный биотуалет.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: газовая горелка; спаечные работы; покрасочные работы; пересыпка сыпучих материалов; болгарка; ДВС (движение и работа по территории).

От работы газовой горелки (расход газа - 0,2 м^3) в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид.

При погрузочно-разгрузочных работах (песок – 0,03 м^3 или 0,0045 т) в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

При работе болгарки (время работы - 10 часов/период) в атмосферный воздух выделяются: взвешенные вещества.

При работе ДВС автотранспортной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сжигания топлива: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники						
***Железа оксид /в пересчете на железо/ (0123)**						
Площадка работ	6002	0.00275	0.000218	0.00275	0.000218	СМР
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)**						
Площадка работ	6002	0.0003056	0.0000242	0.0003056	0.0000242	СМР
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)**						
Площадка работ	6001	0.000013	0.0002864	0.000013	0.0002864	СМР
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)**						
Площадка работ	6001	0.0000021	0.0000465	0.0000021	0.0000465	СМР
***Углерод оксид (0337)**						
Площадка работ	6001	0.0000361	0.000794	0.0000361	0.000794	СМР
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)**						
Площадка работ	6002	0.0001111	0.0000088	0.0001111	0.0000088	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Площадка работ	6001	0.00421	0.01516	0.00421	0.01516	СМР
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						
Площадка работ	6001	0.00483	0.0174	0.00483	0.0174	СМР
Уайт-спирит (2752)						
Площадка работ	6001	0.00401	0.01444	0.00401	0.01444	СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)**						
Площадка работ	6003	0.0000694	0.000009	0.0000694	0.000009	СМР
***Этенилбензол (Стирол) (0620)**						
Площадка работ	6003	0.0001944	0.0000252	0.0001944	0.0000252	СМР
***Метилбензол (Толуол) (0621)**						
Площадка работ	6003	0.0000694	0.000009	0.0000694	0.000009	СМР
***4-Метилпентан-2-он (Метилизобутилкетон) (1408)**						

Площадка работ	6003	0.000528	0.0000684	0.000528	0.0000684	СМР
***Циклогексанон (1411)						
Площадка работ	6003	0.000528	0.0000684	0.000528	0.0000684	СМР
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(493)						
Площадка работ	6003	0.96	0.0242	0.96	0.0242	СМР
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Площадка работ	6003	0.96	0.01382	0.96	0.01382	СМР
Площадка работ	6004	0.00805	0.002117	0.00805	0.002117	
Всего по предприятию:		**1,9457071**	**0,0886949**	**1,9457071**	**0,0886949**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской 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.

6.6 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 - 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2021 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

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.

6.7 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- 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.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) 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;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 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), табл.1 п. 47, в размере - 2,9%.

- 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); для темп. зоны IV, табл.3 п. IX.2а, (с коэффициентом 1,0) (прил. п.1б), в размере -5,7%

Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2021 год - 12%.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения «SANA-2015». Версия 21.2 от 13.04.21 г., в текущих ценах, введенных с 05.04.21 г.

Территориальный район 03.00 – Акмолинская область.

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 «Центр экспертизы QZ» в рабочий проект «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

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 «Центр экспертизы QZ» 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.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

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 2021 г., в том числе:	млн. тенге	220,922	220,922	±0
	СМР	млн. тенге	134,967	134,967	±0
	оборудование	млн. тенге	51,169	51,169	±0
	прочие затраты	млн. тенге	34,786	34,786	±0
2	Площадь орошаемого участка	га	235,5	235,5	
3	Длина водопровода	м	3034,0	3034,0	
4	Протяженность ЭВЛ-10кВ	км	1,18	1,18	
5	Продолжительность строительства	мес.	5	5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву площадью 235,5 га для ТОО «Абдуалиевых» в районе села Сергеевка Атбасарского района Акмолинской 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 2021 г. - 220,922 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 134,967 млн. тенге;
оборудование - 51,169 млн. тенге;
прочие затраты – 34,786 млн. тенге;
продолжительность работ – 5 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 директором ТОО «Абдуалиевых».

Урюпов М.И.

Директор

ТОО «Центр экспертизы QZ»

Пантина Т.В.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы QZ»

Ниязматова В.Р.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы QZ»

Аброськина Н.А.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы QZ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД