

1. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Рабочий проект «**Расширение массива регулярного орошения со строительством сетей водопровода и электроснабжения для ТОО «Корн Агро»** разработан на основании архитектурно-планировочного задания на проектирование (АПЗ) № KZ94VUA01072759 от 09.02.2024 г.

Источник финансирования – собственные средства **ТОО "Корн Агро"**

Местонахождение участка: Водозабор (месторасположение насосной) осуществляется на ПК 620+58 на левой стороне канала 32 канала имени Каныша Сатпаева. (в существующем затоне). На расстоянии 2,7 км на востоко-северо-востоке от села Калкаман города Аксу Павлодарской области и на севере на расстоянии 5 км от с. Кудайколь городской акимат Экибастуз, Павлодарская область.

Массив орошения находится восточнее села Калкаман города Аксу Павлодарской области на расстоянии 1,3 км и севернее с. Кудайколь городской акимат Экибастуз, Павлодарская область, на расстоянии 2,3 км.

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство магистрального водопровода для оросительной системы от ранее запроектированных разводящих сетей расположенного на участке площадью 804 га в Железнодорожном сельском округе (в 1,3 км восточнее с. Калкаман и на 2,3 км севернее с. Кудайколь).

Вид деятельности принят согласно: п.п.8.3, п.8 раздела 2 приложения 1 к Экологическому Кодексу РК от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК (далее - ЭК РК), забор поверхностных и подземных вод или системы искусственного пополнения подземных вод с ежегодным объемом забираемой или пополняемой воды, эквивалентным или превышающим 250 тыс. м³.

Согласно заключению **об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности** по категории объекта принято решение на основании п.13 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (приложение к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 года №317)- при отсутствии вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу объект, строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации относятся к IV категории, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду.

2. ОБЩИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование работы – **«Расширение массива регулярного орошения со строительством сетей водопровода и электроснабжения для ТОО «Корн Агр»;**».

Целью проекта является строительство магистрального водопровода для оросительной системы от ранее запроектированных разводящих сетей. Настоящим проектом решаются магистральные и распределительные сети водоснабжения от ранее запроектированной магистральной сети, направленной в сторону участков с планируемыми полями орошения. Подача воды была выполнена проектом к полям №6,7,8,9,10,11 и к полю 5. Источником водоснабжения является канал имени К.Сатпаева. Способ забора воды-напорный, при помощи насосной станции берегового типа расположения. Диаметр трубопровода для поливочных нужд определен на основании гидравлического расчета. Искомым диаметром для данных сетей поливочного водопровода для всего участка на 6 полей орошения является магистральная сеть диаметром Ø560x26.70мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 тип труб SDR21 PN8.0. Участок сети данным диаметром - является транзитным участком подачи -это (раннее запроектированного) на поле №1. Затем доведена до поля №9. Здесь будет предусмотрена заглушка на сети для подключения сетей следующего этапа прокладки- до водоема накопителя.

Проектом принята станция насосная автоматическая СН-2К- КЕЛЕТ-GSX250-480-40-380-2Ч-С-500, из двух рабочих центробежных насосных агрегата GSX250-480 (параметры одного насоса $Q_{ном}=850\text{м}^3/\text{ч}$, $H_{ном}=81\text{м}$, мощность электродвигателя 315кВт), с двумя преобразователями частоты и шкафа управления с пускорегулирующей аппаратурой. Насосная станция для данного проекта указана в разделе ТХ: (посадка насосной, обвязка, комплектность и рабочие чертежи).

Гидравлический расчет на проектируемый участок сводился к определению невыгоднейшего диаметра для обеспечения пропуска требуемых расходов и сохранения необходимого напора в соответствии с принятой поливной техникой и режимом орошения сельскохозяйственных культур.

От проектируемых колодцев диаметром 2000мм и 2500мм - колодца №1, №2- проектом идут распределительные сети на соответствующие поля полива. Сеть проектируется ниже с разводящими распределительными линиями в 2-х направлениях. Поля с круглосуточным поливом. Распределительные линии - 2 ответвления приняты по расчету диаметрами 400x15.3 мм с PN6.3 трубами SDR26 по ГОСТ 18599-2001, диаметрами 355x16.0мм, затем диаметром 315x12.0мм и поле №11 - диаметром 280x10.70мм SDR26 PN6.3 по ГОСТ 18599-2001. Общая длина проектируемых распределительных линий на поля составляет для данного проекта (6полей) и с учетом 5 поля $L=9153.90\text{ м}$.

Трассировка проектной сети согласованна с заказчиком с необходимостью обеспечением поливочных полей с применением поливальных машин.

В колодцах №1 и №2 приняты к монтажу на сети магистральной и распределительной -задвижки фланцевые с обрезиненным клином EPDM с не выдвигаемым шпинделем и корпусом из ВЧШГ со штурвалом для воды при PN16, принятых по ГОСТ 5762-2002. Тип Задвижек- модели 6000 тип FAF диаметрами 600,400,350,300мм. В детализовке колодцев выполнены минимизированные монтажные узлы со сварным соединением и только в необходимых разъёмных соединениях фланцы с короткими втулками. Размерность фасонных частей и задвижек дана на детализовке колодцев. Для учета расхода воды принят -ультразвуковой расходомер, который установлен на прямом участке магистральной сети от насосной. После расходомера на сети наземного расположения сеть переходит (опуском) в подземное исполнение на высоту 1200мм с применением стальных фасонных частей: при помощи сварных стальных отводов с применением монтажа по 45°. Отводы, сварное соединение на опуске сети предусмотрено разделом ВК. .СМ СО данного проекта.

Прокладка сетей не осложнена сложным рельефом. При плоском и ровном рельефе участка проектирования-проектом приняты на профильном оформлении сетей - минимальные уклоны сетей -0.0005. Сет проложены по высоте заглубления $H=1160\text{мм}$ и высотой 1200 для 5 поля. от уровня земли на местах их установки. Люки у колодцев принять полимерно-композитные тип "ЛВ" с унифицированным знаком с логотипом "ЛВ"- легкий водопроводный (СТ РК 2384-2013). Предусмотрены на сетях полей гидранты - опорожнения воды-бшт из трубопровода см НВ-17. Под основания трубопроводов водопровода выполнена подсыпка $t=10\text{см}$ мягким грунтом без грубых включений подсыпку и засыпку полиэтиленовой трубы местным мягким грунтом без грубых включений на протяжении прокладки всей сети.

Предусмотреть обозначение водопровода опознавательными знаками на постоянных ориентирах, либо в виде отдельных столбиков.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Монтаж, испытание и приемку работ наружных сетей водоснабжения производить согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002. "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб"

Круглые водопроводные колодцы выполняются по проекту ТПР 901-09-11.84 альбом 2. Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14, марка изделий по ГОСТ 8020-90 для сухих грунтов. На месте пересечения автодороги местного значения с трубопроводом 560x26.70 принято выполнение - Прокола со стальным футляром из стальных труб диаметром 720x12мм по ГОСТ 1075-80 с 3-х слойным экструдивным полимерным покрытием поверхности труб и замоноличиванием футляра с 2-х сторон цементно-песчаным раствором. длина футляра L=100мм . Рабочая труба ПЭ 560x26.70 SDR21 PN 8.0 по ГОСТ 18599-2001. также с длиной на этом участке l=100.0м Привязка и узел прохода труб (прокол) показан на рабочих чертежах и материалы учтены в СО проекта. Дополнительно в проекте представлен лист информационных материалов для узлов монтажа на сетях. см лист НВ-15.

Основные мероприятия и требования с системы орошения.

Так как магистральные сети предназначены для целей орошения, особые условия к качеству воды не требуются. После окончания поливочного сезона орошаемые поля полива должны быть приведены в соответствии, которые характерны для данной системы полива. Все поливное оборудование и техника, и арматура наземного расположения должны быть демонтированы и убраны на площадку складирования, предназначенную и отведенную для этих целей.

Мероприятия в консервации сетей заключается с проведением мероприятий по сливу воды из всех трубопроводов, том числе магистральные участки и распределительные участки трубопроводов. Сети все необходимо продуть (выполнить продувку) - компрессором сухим воздухом. Снять (демонтировать) арматуру, люки у колодцев, гидранты с установкой на выведенных патрубках выше уровня земли с устройством деревянных пробок или стальных заглушек с небольшим привариванием на месте..

Проект электроснабжения «Расширение массива регулярного орошения со строительством сетей водопровода и электроснабжения для ТОО «Корн Агро» выполнен на основании технических условий ТУ-20-2022-02268 от 15.09. 2022 г., выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

Данный проект предусматривает строительство ЛЭП-10кВ, на базе стоек марки СВ 105, с установкой КТП-100кВА-10/0,4кВ. Сечение провода АС по магистрали принято 70 мм.

На опоре №1 и №34 устанавливается разъединитель РЛНД.1-10/200У1.

От проектируемой КТП 100кВА-10/0,4кВ до шкафов управления систем орошения (комплектный) прокладываются кабели типа АВБбШв.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии 10кВ с использованием стоек и металлоконструкций согласно типовой серии чертежей 3.407.1-143.

Расстановка опор ВЛ-10 произведена с учётом рельефа местности.

При строительстве ВЛ вблизи действующих ВЛ и линий связи выполнить мероприятия по технике безопасности согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Приёмке с составлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат:

- устройство оснований под фундаменты;
- установка плит;
- монтаж заземлителей.

Пересечение проектируемой ВЛ-10 кВ с инженерными сооружениями выполнены с учётом требований ПУЭ РК.

3.ОПИСАНИЕ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1.Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду

Реализация проектных решений предусмотрена с проведением строительно-монтажных работ и источниками неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух по проекту при строительстве являются:

- Земляные работы - в соответствии с проектом будут проводиться земляные работы разработки траншей и котлованов экскаватором, с дальнейшей обратной засыпкой исходным грунтом, с использованием бульдозера.

- Битумные работы - необходимы для защиты от коррозии
- Сварочные работы;
- Лакокрасочные работы;
- Работа спецтехники (ненормируемый источник).

Заправка топливом строительной техники и хранения ГСМ на участке проведения строительно-монтажных работ не предусматривается.

Доставка на место строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим дорогам.

Согласно Приказу Министра ЭГиПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 24 – «Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются».

В этой связи выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (от двигателей внутреннего сгорания спецтехники и автомобилей) на период строительно-монтажных работ объекта не нормируются, однако учитываются при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

При этом, за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду- воздействие кратковременное

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Этап проекта	Номер источника	Наименование и характеристики источников эмиссий	Название ЗВ
	6001	Выемка грунта	Пыль неорганическая: 70-20%
	6002	Пересыпка щебня	Пыль неорганическая: 70-20%
	6003	Пересыпка ПГС	Пыль неорганическая: 70-20%
	6004	Пересыпка песка	Пыль неорганическая: 70-20%
	6005	сварочные работы	Железо (II, III) оксиды ,марганец
	6006	покрасочные работы	Диметилбензол Уайт-спирит

НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В атмосферу поступает 12 ингредиентов загрязняющих веществ и объем выбросов составит 5.41299381т /год.

Таблица 3.1.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу подлежащих учету утвержден Минздравом РК.

Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно-допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДКм.р, ПДКс.с, ОБУВ)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /		0.04		3	0.0033	0.0000862
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.000367	0.00000957
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.004	0.00054
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.00065	0.0000878
0342	Фтористые соединения	0.02	0.005		2	0.0001333	0.00000348
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.015	0.0070144
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.000867	0.00001716
1119	2-Этоксизтанол (1526*)			0.7		0.00511	0.0001012
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.00601	0.000119
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.00895	0.005955
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0.15	0.05		3	3.92	2.92
	диоксида кремния более 70%						
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	1.734	2.47906
	диоксида кремния (шамот, цемент,						
	В С Е Г О:					5.6983873	5.41299381

В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

При функционировании – магистрального водопровода для оросительной системы выбросы отсутствуют и существенного воздействия на окружающую среду нет, так как за пределами площадки концентрация загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК.

Расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ на период строительства, произведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами РК, «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

Расчеты выбросов в атмосферный воздух произведены с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов IV категории