«Ақтөбе облысының Қарғалы ауданында алаңы 2700 га суармалы учаскесі үшін сыртқы инфрақұрылым объектілерін (сорғы станциясы, электрмен жабдықтау, таратушы құбыр) реконструкциялау». Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
28.06.2021 ж. № 04-0193/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Инженерное проектирование» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысының Қарғалы ауданында алаңы 2700 га суармалы учаскесі үшін сыртқы инфрақұрылым объектілерін (сорғы станциясы, электрмен жабдықтау, таратушы құбыр) реконструкциялау». Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0193/21 от 28.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0567 от 12.04.2021 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия №18002597 от 08.02.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (корректировка), утвержденное и.о. руководителя ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» и согласованное руководителем ГУ «Управление сельского хозяйства Актюбинской области» от 18.02.2021 года;

постановление акимата Актюбинской области №372 от 24.08.2016 года «О внесении изменений в постановление акимата Актюбинской области от 22.12.2015 года №461 «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2016-2018 годы»;

акт на право временного возмездного землепользования №0055696 от 08.04.2005 года с кадастровым номером 02-028-035-011 площадью 2004,2 га;

акт на право временного возмездного землепользования №0041605 от 19.05.2005 года с кадастровым номером 02-028-038-088 площадью 14078,52 га;

акт на право временного возмездного землепользования №0157483 от 16.05.2019 года с кадастровым номером 02-028-038-237 площадью 521,0 га;

акт на право временного возмездного землепользования №0157253 от 25.05.2019 года с кадастровым номером 02-028-038-219 площадью 1516,59 га;

акт на право временного возмездного землепользования №0157255 от 29.10.2018 года с кадастровым номером 02-028-038-221 площадью 376,8300 га;

акт на право временного возмездного землепользования №0157853 от 19.08.2020 года с кадастровым номером 02-028-038-249 площадью 513,60 га;

акт на право временного возмездного землепользования №0054711 от 17.02.2005 года с кадастровым номером 02-028-012-023 площадью 2816,7 га;

архитектурно-планировочное задание №9 от 30.01.2017 года, утвержденное (главным архитектором Каргалинского района) ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 12.02.2021 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам от 2020 года, выполненный ТОО «Тұрымтай» (государственная лицензия №17006976 от 20.04.2017 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №72 от 11.12.2020 года для к/х «Жарык», выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года,

приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №74 от 13.12.2020 года для к/х «Пацаева», выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №240 от 25.11.2020 года для к/х «Пацаева», выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №70 от 10.12.2020 года для к/х «Степное-Ащилисай», выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

протокол совещания №1 от 05.01.2021 года по включению и исключению орошаемых земель при корректировке рабочего проекта, подписанный руководителем отдела земельных отношений Каргалинского района;

протокол совещания №2 от 05.01.2021 года по вопросу закрепления орошаемых земельных участков, зарегистрированного к/х «Пацаева», проведенный заместителем акима Каргалинского района и акт обследования объекта от 05.01.2021 года;

акты обследования объектов на следующие участки: ТОО «ИнтерАгро» 130 га от 18.05.2020 года; к/х «Пацаева» 600 га от 18.05.2020 года; к/х «Жарык» 200 га от 18.05.2020 года; к/х «Бурлин» 120 га от 18.05.2020 года; ТОО «Степное» 500 га от 15.05.2020 года; ТОО «DZHAN»150 га от 15.05.2020 года;

протокол общественных слушаний по рабочему проекту «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка» от 25.12.2020 года;

заключение технического обследования, оценка технического состояния орошаемого участка от 20.12.2016 года, выполненное ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ» (аттестат эксперта KZ45VJE00015877 от 24.02.2016 года, свидетельство об аккредитации №00032 от 05.05.2016 года);

письмо №18-17-19/730 от 18.06.2020 года о необходимости корректировки рабочего проекта «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области», выданное АФ РГП на ПХВ «Казводхоз»;

письмо №01-4-24/1014 от 04.06.2021 года о том, что строительно-монтажные работы не проводились, акты выполненных работ не подписывались, реализация проекта планируется в 2021 году, выданное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»;

сравнительная таблица вносимых изменений, утвержденная ГУ «Управление сельского хозяйства Актюбинской области» и согласованная ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»;

письмо №01-4-21/1119 от 21.06.2021 года о принятии технических условий на электроснабжение №297/757 и №297/759 от 15.12.2016 года, выданное заказчиком;

письмо №01-2-05/1022 от 07.06.2021 года о начале строительства во 3 квартале 2021 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

ТУ №1 №18-17-19/1373 от 04.12.2020 года на подключение к электрическим сетям, выданные АФ РГП на ПХВ «Казводхоз»;

№297/759т от 15.12.2016 года на подключение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;

№297/757т от 15.12.2016 года на подключение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;

№KZ23VAQ00001677 от 09.12.2020 года на пересечение автомобильных дорог международного и республиканского значения с инженерными коммуникациями, выданные Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование №18-13-02-05/795 от 05. 05.2021 года на рабочий проект, выданное Актюбинским территориальным отделом РГУ «Жайық-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР»;

письмо-согласование №18-17-19/1402 от 07.12.2020 года на забор воды из Каргалинского водохранилища, выданное АФ РГП ПХВ «Казводхоз»;

письмо №2-8-343 от 21.04.2021 года о том, что участок строительства частично находится на территории КГУ «Ленинское лесное хозяйство», выданное ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»;

оценка вреда рыбным ресурсам при реализации рабочего проекта, утвержденная директором ЗКФ ТОО «НПЦ РХ» от 18.03.2021 года;

письмо-согласование №19-1/19-2/1026-И от 03.12.2020 года на пересечение водопровода по адресу км 41+ 656 а/д А-25 «Актобе-Граница РФ (на Орск)», выданное Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

план пересечения проектируемого поливочного водопровода диаметром 355 мм с газопроводом высокого давления диаметром 225 мм на 41 км+678 м согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 04.04.2021 года, Каргалинское ГХ АО «ИнтергазЦентральная Азия» от 04.04.2021 года;

планы проектируемого поливочного водопровода согласованы с ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства и владельцами земельных участков (к/х Жарык; к/х «Пацаева», к/х «Пацаева, ТОО «Степное- Ашилисай»).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

паспорт проекта;
пояснительная записка;
графические материалы - рабочие чертежи марок ГП, ТХ, КС, ВК, ЭС;
проект организации строительства;
раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»;
сметная документация.

5.4 Цель и назначения объекта строительства

Обеспечение орошаемых площадей объектами внешней инфраструктуры в результате строительства насосных станций, распределительных трубопроводов и электрических сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Реконструируемые поля орошения расположены на территории Каргалинского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 1,7 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

к/х «Пацаева» (1400 га)

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях №240 от 25.11.2020 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», на участке изысканий пробурены 12 скважин глубиной по 3,0 п.м, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №1 – глины легкие твердые, мощность слоя 2,8 м;

ИГЭ №2 – суглинок легкий, твердый, мощность слоя 1,8 м;

ИГЭ №3 – гравийный грунт, мощность слоя 2,8 м.

Физико-механические характеристики грунтов в естественном состоянии: глины (ИГЭ №1) φ_{II}=20º; c_{II}=68 кПа; γ_{II}=1,74 т/м³; Е=24 МПа; суглинок (ИГЭ №2) φ_{II}=25º; c_{II}=37 кПа; γ_{II}=1,73 т/м³; Е=27 МПа; гравийный грунт (ИГЭ №3) φ_{II}=40º; c_{II}=2 кПа; γ_{II}=2,1 т/м³; Е= 45 МПа.

Основанием площадок и колодцев служат глины (ИГЭ №1) и гравийные грунты (ИГЭ №3).

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «низкая».

Засоленность грунтов – среднезасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты среднеагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0 м от дневной поверхности.

к/х «Жарык», к/х «Пацаева»

Согласно отчетов об инженерно-геологических изысканиях №72 от 11.12.2020 года и №74 от 13.12.2020 года, выполненных ИП «Дуйсембаев А.Т.», на участке изысканий пробурены 20 скважин (*к/х «Жарык»*), 7 скважин (*к/х «Пацаева»*) глубиной по 3,0 п.м, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №2-суглинок легкий песчанистый твердой консистенции, мощность слоя 2,8 м.

Основанием площадок и колодцев служат суглинки с физико-механическими характеристиками: φ_{II}=29º; c_{II}=55 кПа; γ_{II}=1,86 т/м³; Е=15,3 МПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность грунтов – не засоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Хлоридная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты неагрессивные ко всем маркам бетона.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0 м от дневной поверхности.

к/х «Степное-Ащилисай»

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях №70 от 10.12.2020 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», на участке изысканий пробурены 36 скважин глубиной по 3,0 п.м, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,1-0,3 м;

ИГЭ №2 - глины легкие, пылеватые твердые, мощность слоя 2,7 м.

Основанием площадок и колодцев служат глины с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: φ_{II}=17º; c_{II}=35 кПа; E=5 МПа; γ_{II}=1,92 т/м³ (в естественном состоянии).

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность грунтов – не засоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Хлоридная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

Ранее выдано заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области №04-0127/17 от 12.05.2017 года по рабочему проекту «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области».

Согласно заданию на проектирование (корректировка), утвержденного заказчиком, и письма №18-17-19/730 от 18.06.2020 года, выданного АФ РГП на ПХВ «Казводхоз», данным рабочим проектом предусмотрена корректировка рабочего проекта с исключением из ранее разработанного проекта орошаемых участков:

ТОО «Степное» поле 1 - 250 га;

ТОО «Степное» поле 2 - 250 га;

к/х «Джан» - 150 га;

к/х «Бурлин» -120 га;

к/х «Интер-Агро» - 130 га;

к/х «Степное-Ащилисай» - 1000 га сократился на 500 га.

В данный рабочий проект добавлен орошаемый участок к/х «Пацаева»1400 га.

В рабочем проекте орошаемые участки Каргалинского района Актюбинской области составляют 2700 га и состоят из следующих хозяйств: к/х «Пацаева» - 1400 га, к/х «Степное-Ащилисай» - 500 га, к/х «Жарык» - 200 га, к/х «Пацаева» - 600 га.

6.2.1 Генеральный план

Участки расположены в Каргалинском районе Актюбинской области. Генеральный план участков разработан на основании задания на проектирование (корректировка), утвержденного заказчиком, и в соответствии с действующими строительными нормами и исходными данными.

Генеральный план разработан на топооснове в масштабе М1:1000, выполненной ТОО «Тұрымтай» в 2020 году в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

В связи с корректировкой из ранее разработанного рабочего проекта с отсутствием воды исключены следующие поливные участки: ТОО «Степное» поле 1 – 250 га; ТОО «Степное» поле 2 – 250 га; к/х «Джан» – 150,0 га; к/х «Бурлин» – 120,0 га; к/х «Интер-

Агро» – 130,0 га; к/х «Степное-Ащилисай» сократился на 500,0 га; добавлен участок к/х «Пацаева» - 1400 га.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемых участков 2700 га в Каргалинском районе в том, числе: участок к/х «Пацаева» - 1400 га, к/х «Степное-Ащилисай» – 500,0 га, к/х «Жарык» – 200,0 га, к/х «Пацаева» - 600 га.

Рабочим проектом на участках предусмотрена реконструкция поливочного водоснабжения с размещением площадки под насосную станцию и площадки для установки трансформаторной подстанции. Размещение площадок на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов.

Монолитные площадки под насосные станции устанавливаются на берегу и не затрагивают водную среду.

Инженерные сети на производственной площадке размещены в технологических полосах и увязаны со всеми зданиями и сооружениями в соответствии с решением технологической схемы и генерального плана.

Проект организации рельефа дополнительного участка выполнен методом проектных красных горизонталей. Перед производством земляных работ по планировке площадки строительства предусмотрена срезка почвенно-плодородного слоя толщиной 0,2 м со складированием его в бурты для использования при благоустройстве территории.

Способ водоотвода поверхностных вод принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа. Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой, с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадок. Система вертикальной планировки принята сплошная с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

к/х «Пацаева» - 1400 га

Благоустройством предусмотрено щебеночное покрытие площадки трансформаторной подстанции размером 4,0х4,0 м и ограждение с калиткой из сетки «рабица» высотой 1,7 м по металлическим стойкам. Под насосную станцию запроектирована монолитная площадка размером 13,2х6,0 м. Монолитная площадка под насосную станцию устанавливается на берегу и не затрагивает водную среду.

За отметку 0,00 принята отметка верха монолитной плиты, на которую устанавливается контейнер насосной станции, которая соответствует абсолютной отметке 251,22.

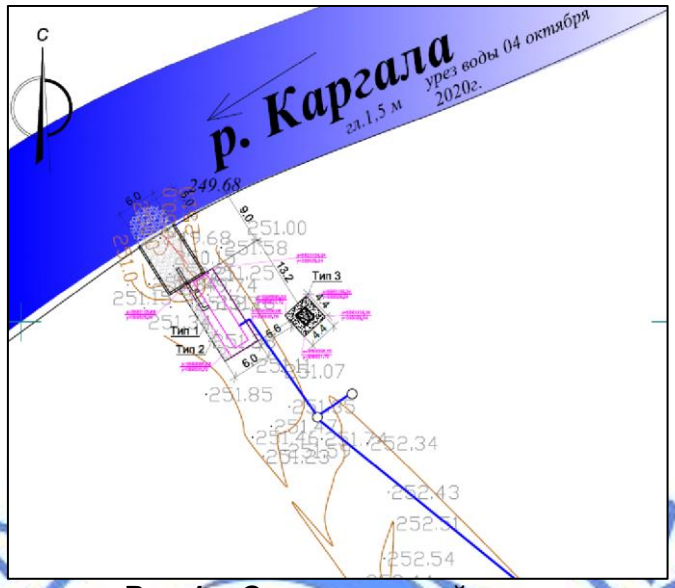
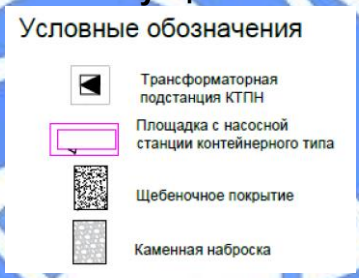


Рис.1 – Ситуационный план



Технические показатели по генеральному плану к/х «Пацаева»

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь орошаемого участка	га	1400,0
2	Площадь застройки	м^2	32,6
3	Площадь покрытия	м^2	65,96

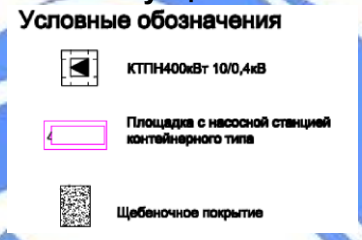
К/х «Степное-Ащилисай» - 500 га

Благоустройством предусмотрено щебеночное покрытие площадки трансформаторной подстанции размером 5,0х6,0 м и ограждение с калиткой из сетки «рабица» высотой 1,7 м по металлическим стойкам. Под насосную станцию запроектирована монолитная площадка размером 12,8х3,8 м. Монолитная площадка под насосную станцию устанавливается на берегу и не затрагивает водную среду.

За отметку 0,00 принята отметка верха монолитной плиты, на которую устанавливается контейнер насосной станции, которая соответствует абсолютной отметке 368,00.

Рис.2 – Ситуационный план

Условные обозначения



Технические показатели по генеральному плану к/х «Степное-Ащилисай»

Таблица №6.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь орошаемого участка	га	500,0
2	Площадь застройки	м^2	78,64
3	Площадь покрытия	м^2	34,6

к/х «Жарык» - 200 га

Благоустройством предусмотрено щебеночное покрытие площадки трансформаторной подстанции размером 4,0х4,0 м и ограждение с калиткой из сетки «рабица» высотой 1,7 м по металлическим стойкам. Под насосную станцию запроектирована монолитная площадка размером 5,4х3,6 м. Монолитная площадка под насосную станцию устанавливается на берегу и не затрагивает водную среду.

За отметку 0,00 принята отметка верха монолитной плиты, на которую устанавливается контейнер насосной станции, которая соответствует абсолютной отметке 256,80.

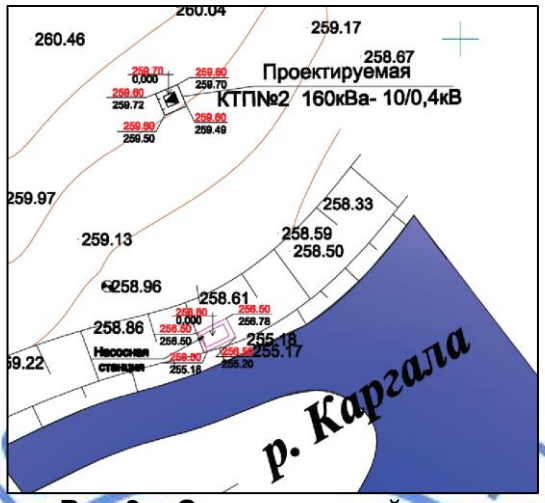
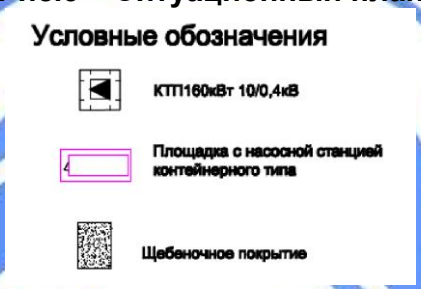


Рис.3 – Ситуационный план



Технические показатели по генеральному плану к/х «Жарык»

Таблица №6.3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь орошаемого участка	га	200,0
2	Площадь застройки	$м^2$	35,44
3	Площадь покрытия	$м^2$	19,4

к/х «Пацаева» - 600 га

Благоустройством предусмотрено щебеночное покрытие площадки трансформаторной подстанции размером 4,0х4,0 м и ограждение с калиткой из сетки «рабица» высотой 1,7 м по металлическим стойкам. Под насосную станцию запроектирована монолитная площадка размером 5,4х3,6 м. Монолитная площадка под насосную станцию устанавливается на берегу и не затрагивает водную среду.

За отметку 0,00 принята отметка верха монолитной плиты, на которую устанавливается контейнер насосной станции, которая соответствует абсолютной отметке 255,95.

Рис.4 – Ситуационный план

Условные обозначения

КТП250кВт 10/0,4кВ

Щебеночное покрытие

Технические показатели по генеральному плану к/х «Пацаева»

Таблица №6.4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь орошаемого участка	га	600,0
2	Площадь застройки	м^2	35,44
3	Площадь покрытия	м^2	19,4

6.2.2 Технологические решения

Проектные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование (корректировка), утвержденного заказчиком от 18.02 2021 года.

Данная корректировка выполнена на основании протоколов совещания №1, 2 от 05.01.2021 года и актов обследования объектов.

В рабочем проекте предусмотрена корректировка с исключением из ранее разработанного рабочего проекта орошаемых участков: ТОО «Степное» поле 1 - 250 га; ТОО «Степное» поле 2 - 250 га; к/х «Джан» - 150 га; к/х «Бурлин» - 120 га; к/х «Интер- Агро» - 130 га; к/х «Степное-Ащилисай» - 1000 га сократился на 500 га.

В данный рабочий проект добавлен орошаемый участок к/х «Пацаева» 1400 га.

Техническая схема орошения

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосных станций, электроснабжение, распределительные трубопроводы), куда входит строительство насосных станций, распределительных трубопроводов до участка орошения и линии электропередач.

В рабочем проекте орошаемые участки Каргалинского района Актюбинской области составляют 2700 га и состоят из следующих хозяйств: к/х «Пацаева»-1400 га, к/х «Степное-Ащилисай» - 500 га, к/х «Жарык» - 200 га, к/х «Пацаева» - 600 га.

Трубопроводы и сооружения на них к/х «Пацаева»1400 га

Подача воды на орошение предусмотрено из реки Каргала.

На орошаемом массиве запроектировано строительство насосной станции для самостоятельного орошения участка. Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением сезонной насосной станции.

Такое размещение водозабора упростит управление насосной станцией – закрытая оросительная сеть – дождевальная установка в увязке с техническими характеристиками насосов.

Водозабор в закрытую сеть предусмотрен при помощи одной сезонной электрифицированной насосной станцией контейнерного исполнения, устанавливаемой на специальной подготовленной площадке.

Местоположение насосной станции определено исходя из технической возможности (расход и напор) насосов, подводящего трубопровода.

В контейнере размещены насосное оборудование, стальной трубопровод с установленной запорной арматурой. В качестве насосного оборудования используются 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный).

Станция снабжена устройством рыбозащиты и не наносит во время работы вреда окружающей среде.

После сезона насосная станция легко поддается консервации с вывозом в населенный пункт.

Распределительный трубопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 355 мм протяженностью 4549 м и диаметром 280 мм протяженностью 894 м.

Трубопроводы проложены под землей на глубине не менее 0,7 м от поверхности земли до верха труб. При прокладке полиэтиленового трубопровода в траншее предусмотрена подушка h=10 см из мягкого просеянного грунта.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта. Для откачки воды из труб на зимний период предусмотрены мокрые (дренажные) колодцы. Откачка воды осуществляется переносным дренажным насосом со сбросом воды на рельеф.

Водопроводные колодцы диаметром 1500 мм приняты из сборных железобетонных изделий по сер. 3.900.1-14.

Водопроводные колодцы размерами 2900х2900х2025мм предусмотрены из железобетонных фундаментных блоков.

Всасывающий трубопровод предусмотрен из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91. После монтажа трубопровод и фасонные части изолируются битумно-резиновой изоляцией. Рабочим проектом предусмотрен переход через автодорогу А-25 «Актобе-граница РФ (на Орск)» методом ГНБ. По концам перехода предусмотрены водопроводные колодцы с отключающей арматурой. Футляры приняты из полиэтиленовой трубы диаметром 560 мм ГОСТ 18599-2001.

Самоомывающееся рыбозащитное устройство предназначено для предотвращения попадания в напорную сеть молоди рыб, водорослей, мусора и устанавливается на всасывающей линии поливных насосных станций.

Назначение насосной станции и определение напора

Для орошения массива запроектирована насосная станция контейнерного типа.

Подача воды на орошение предусмотрено из реки Каргала.

Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением насосной станции на орошаемый участок. Дождевальные установки оросительной сети

предусмотрены в увязке с техническими характеристиками насосов. Дождевые установки предоставляют владельцы орошаемых участков.

Участок площадью 1400 га обслуживают восемь дождевальных установок «Western».

Полив полей предусмотрен с поочередным отдельным включением дождевальных установок «Western» (т.е. полив предусмотрен одной дождевальной установкой на каждом участке).

Объем подачи воды V=2703 м^3/час - 8 дождевальных установок «Western».

Период полива - май - август.

Частота полива - 3 раза в месяц.

Работа установки - 5 часов в день.

Количество перестановок дождевальных машин - 2 перестановки.

Кормовые травы, пшеница.

Потребление воды за сезон составляет 324 360 м^3.

Фактический расход воды фиксируется водосчетчиком, установленным в насосной станции.

Расход воды для насосной станции принят по наибольшему расходу воды Q= 451 м^3/час для полива участка поля дождевальной установкой с длиной 630 мм.

Согласно расчета принята блочно-модульная насосная станция ESQ WS 2 SPLT 125-315 из 2-х насосов (1-рабочий, 1-резервный) Q=451 м^3/час, H=140 м.

Трубопроводы и сооружения на них к/х «Степное–Ащилисай» 500 га

Подача воды на орошение предусмотрено из водохранилища «Бам».

На орошаемом массиве запроектировано строительство насосной станции для самостоятельного орошения участка. Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением сезонной насосной станции.

Такое размещение водозабора упростит управление насосной станцией – закрытая оросительная сеть – дождевальная установка в увязке с техническими характеристиками насосов.

Водозабор в закрытую сеть предусмотрен при помощи одной сезонной электрифицированной насосной станцией контейнерного исполнения, устанавливаемой на специальной подготовленной площадке.

Местоположение насосной станции определено исходя из технической возможности (расход и напор) насосов, подводящего трубопровода.

В контейнере размещено насосное оборудование, стальной трубопровод с установленной запорной арматурой. В качестве насосного оборудования используются 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный).

Станция снабжена устройством рыбозащиты и не наносит во время работы вреда окружающей среде.

После сезона насосная станция легко поддается консервации с вывозом в населенный пункт.

Распределительный трубопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 400 мм протяженностью 1621,0 м.

Трубопроводы проложены под землей на глубине не менее 0,7 м от поверхности земли до верха труб. В самых низких местах рельефа на трубопроводах предусмотрены выпуски для промывки отложившихся наносов и опорожнения трубопроводов на зимний период.

При прокладке полиэтиленового трубопровода в траншее предусмотрена подушка h=10 см из местного мягкого грунта. При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта толщиной h=30 см.

Самотечный сброс воды из трубопроводов сбрасывается на рельеф.

В колодце, расположенным в непосредственной близости от площадки насосной станции, откачка воды осуществляется переносным дренажным насосом со сбросом воды в водоисточник.

На месте пересечения трубопроводом проселочной автомобильной дороги водопровод принят в стальном футляре ГОСТ 10704-91 открытым способом.

Всасывающий трубопровод предусмотрен из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91.

После монтажа трубопровод и фасонные части изолируются битумно-резиновой изоляцией.

Самоомывающееся рыбозащитное устройство предназначено для предотвращения попадания в напорную сеть молоди рыб, водорослей, мусора и устанавливается на всасывающей линии поливных насосных станций. Для к/х «Степное- Ащилисай» принято рыбозащитное устройство РОП-175.

Назначение насосной станции и определение напора

Для орошения массива запроектирована насосная станция контейнерного типа.

Подача воды на орошение предусмотрено из водохранилища «Бам».

Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением насосной станции на орошаемый участок. Дождевальные установки оросительной сети предусмотрены в увязке с техническими характеристиками насосов. Дождевые установки предоставляют владельцы орошаемых участков.

Объем подачи воды V=518 м^3/час - 2 дождевальные установки «Фрегат».

Период полива - май - август.

Частота полива - 3 раза в месяц.

Работа установки - 5 часов в день.

Количество перестановок дождевальных машин - 2 перестановки.

Кормовые травы, овощи.

Потребление воды за сезон составляет 62 160 м^3.

Фактический расход воды фиксируется водосчетчиком, установленном в насосной станции.

Согласно расчета принята ирригационная насосная станция ТВ2-КАР-125- 355В-NL-S4-G-R-250/2 - 2 шт. (1-рабочий, 1-резервный) Q=518 м^3/час, Н-120 м.

<u>Трубопроводы и сооружения на них к/х «Жарык» 200 га</u>

Подача воды на орошение предусмотрено из реки Каргала.

На орошаемом массиве запроектировано строительство насосной станции для самостоятельного орошения участка. Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением сезонной насосной станцией.

Такое размещение водозабора упростит управление насосной станцией – закрытая оросительная сеть – дождевальная установка в увязке с техническими характеристиками насосов.

Водозабор в закрытую сеть предусмотрен при помощи одной сезонной электрифицированной насосной станции контейнерного исполнения, устанавливаемой на специальной подготовленной площадке.

Местоположение насосной станции определено исходя из технической возможности (расход и напор) насосов, подводящего трубопровода.

В контейнере размещены насосное оборудование, стальной трубопровод с установленной запорной арматурой. В качестве насосного оборудования используются 2 насоса (1 - рабочий, 1 - резервный).

Станция снабжена устройством рыбозащиты и не наносит во время работы вреда окружающей среде.

После сезона насосная станция легко поддается консервации с вывозом в населенный пункт.

Распределительный трубопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 315 мм протяженностью 652 м.

Трубопроводы проложены под землей на глубине не менее 0,7 м от поверхности земли до верха труб. При прокладке полиэтиленового трубопровода в траншее предусмотрена подушка h=10 см из мягкого просеянного грунта.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта. Для откачки воды из труб на зимний период предусмотрены мокрые (дренажные) колодцы. Откачка воды осуществляется переносным дренажным насосом со сбросом воды на рельеф.

Водопроводные колодцы диаметром 1500 мм приняты из сборных железобетонных изделий по сер. 3.900.1-14.

Всасывающий трубопровод предусмотрен из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91.

После монтажа трубопровод и фасонные части изолируются битумно-резиновой изоляцией.

Самоомывающееся рыбозащитное устройство предназначено для предотвращения попадания в напорную сеть молоди рыб, водорослей, мусора и устанавливается на всасывающей линии поливных насосный станций. Для к/х «Жарык» принято рыбозащитное устройство РОП-50.

Назначение насосной станции и определение напора

Для орошения массива запроектирована насосная станция контейнерного типа.

Подача воды на орошение предусмотрено из реки Каргала.

Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением насосной станции на орошаемый участок. Дождевальные установки оросительной сети предусмотрены в увязке с техническими характеристиками насосов. Дождевые установки предоставляют владельцы орошаемых участков.

Объем подачи воды V=288 м^3/час - 1 дождевальная установка «Фрегат».

Период полива - май - август.

Частота полива - 3 раза в месяц.

Работа установки - 5 часов в день.

Количество перестановок дождевальных машин - 2 перестановки.

Кормовые травы, пшеница.

Потребление воды за сезон составляет – 34 560 м^3.

Фактический расход воды фиксируется водосчетчиком, установленном в насосной станции.

Согласно расчета принята ирригационная насосная станция TB2-KHD-100- 250A-NL-S1-G- 90 /2 - 2шт. (1-рабочий, 1-резервный) Q=288 м^3/час, Н-82 м.

<u>Трубопроводы и сооружения на них к/х «Пацаева» 600 га</u>

Подача воды на орошение предусмотрено из реки Каргала.

На орошаемом массиве запроектировано строительство насосной станции для самостоятельного орошения участка. Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением сезонной насосной станции.

Такое размещение водозабора упростит управление насосной станцией – закрытая оросительная сеть – дождевальная установка в увязке с техническими характеристиками насосов.

Водозабор в закрытую сеть предусмотрен при помощи одной сезонной электрифицированной насосной станцией контейнерного исполнения, устанавливаемой на специальной подготовленной площадке.

Местоположение насосной станции определено исходя из технической возможности (расход и напор) насосов, подводящего трубопровода.

В контейнере размещены насосное оборудование, стальной трубопровод с установленной запорной арматурой. В качестве насосного оборудования используются 2 насоса (1-рабочий, 1-резервный).

Станция снабжена устройством рыбозащиты и не наносит во время работы вреда окружающей среде.

После сезона насосная станция легко поддается консервации с вывозом в населенный пункт.

Распределительный трубопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 400 мм протяженностью 1540 м.

Трубопроводы проложены под землей на глубине не менее 0,7 м от поверхности земли до верха труб. При прокладке полиэтиленового трубопровода в траншее предусмотрена подушка h=10 см из мягкого просеянного грунта.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта. Для откачки воды из труб на зимний период предусмотрены мокрые (дренажные) колодцы. Откачка воды осуществляется переносным дренажным насосом со сбросом воды на рельеф.

Водопроводные колодцы диаметром 1500 мм приняты из сборных железобетонных изделий по сер. 3.900.1-14.

Всасывающий трубопровод предусмотрен из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91.

После монтажа трубопровод и фасонные части изолируются битумно-резиновой изоляцией.

Самоомывающееся рыбозащитное устройство предназначено для предотвращения попадания в напорную сеть молоди рыб, водорослей, мусора и устанавливается на всасывающей линии поливных насосный станций. Для к/х «Пацаева» принято рыбозащитное устройство РОП-175.

Назначение насосной станции и определение напора

Для орошения массива запроектирована насосная станция контейнерного типа.

Подача воды на орошение предусмотрено из реки Каргала.

Децентрализованная подача воды к участку обусловлена применением насосной станции на орошаемый участок. Дождевальные установки оросительной сети предусмотрены в увязке с техническими характеристиками насосов. Дождевые установки предоставляют владельцы орошаемых участков.

Объем подачи воды V=518 м^3/час - 2 дождевальные установки Фрегат.

Период полива - май - август.

Частота полива - 3 раза в месяц.

Работа установки - 5 часов в день.

Количество перестановок дождевальных машин - 3 перестановки.

Кормовые травы, овощи.

Потребление воды за сезон составляет - 93 240 м^3.

Фактический расход воды будет фиксироваться водосчетчиком, установленном в насосной станции.

Согласно расчета принята ирригационная насосная станция TB2-KHD-150-500 A-NL-S4-G-160/4 - 2 шт. (1-рабочий, 1-резервный) Q=518 м^3/час, H-80 м.

6.2.3 Конструктивные решения

к/х «Пацаева» (1400 га)

Насосная станция устанавливается на железобетонную площадку из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1. Под железобетонную площадку предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 150 мм по уплотненному камнем и щебнем грунту основания толщиной 350 мм.

Площадка установки КТПН размером в плане 4,4х4,4 м – щебеночная толщиной 150 мм по уплотненному грунту основания. Фундаменты – сборные бетонные блоки ФБС ГОСТ 13579-78 с закладными деталями из пластин по ГОСТ 103-2006. Свободная от блоков части огорожены металлической сетчатой панелью из сеток «Рабица» ГОСТ 5336-80, обрамленные уголками 45х4 мм ГОСТ 8509-93.

На месте забора воды предусмотрено ограждение из сборных панелей для гидросооружений по серии 3.900.1-10 в.1-1, днище предусмотрено из каменных набросок толщиной 400 мм. Опора под всасывающий трубопровод - металлический из швеллера №18 ГОСТ 8240-97.

Поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Водопроводные колодцы приняты заглубленные в землю, прямоугольные с наружными размерами 3,7х3,7 м из сборных бетонных ФБС ГОСТ 13579-78. По верху блоков по периметру колодцев в три ряда по вертикали предусмотрена кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М50. Места прохода гильзы предусмотрены также из керамического кирпича.

Плита днища - монолитная железобетонная толщиной 150 мм из бетона класса С12/15, W6, F100, сетка принята из арматуры диаметром 12А400 СТ РК 2591-2014. Под железобетонную плиту предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 150 мм по уплотненному грунту основания. Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.141-1. Опорное кольцо люка принято из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14.

Фундамент под задвижку принят монолитный железобетонный размером 400х200х350(h) из бетона класса С12/15, W6, F100, сетка принята из арматуры диаметром 12А400 СТ РК 2591-2014 с закладными деталями из швеллера №20 ГОСТ 8240-97. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания. Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Наружная гидроизоляция – обмазка горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума растворенного бензином.

Основанием колодцев служат глины (ИГЭ №1) с физико-механическими характеристиками: φ_{II}=20°; c_{II}=68 кПа; γ_{II}=1,74 т/м³; Е=24 МПа.

Основанием фундаментов, площадки насосной станции служат гравийные грунты (ИГЭ №3) с физико-механическими характеристиками: φ_{II}=40°; c_{II}=2 кПа; γ_{II}=2,1 т/м³; Е= 45 МПа.

к/х «Жарык» (200 га), к/х «Пацаева» (600 га)

Насосная станция устанавливается на монолитную железобетонную площадку толщиной 300 мм из бетона класса С16/20, W8, F100, сетка принята из арматуры по СТ РК 2591-2014 диаметром 12А400 ячейкой 300х300 мм. Под железобетонную площадку предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 150 мм по уплотненному грунту

основания. Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Опоры под трубопроводы - металлические из швеллера №24 ГОСТ 8240-97 и труб диаметром 219х6 мм, 325х8 мм ГОСТ 10704-91. Фундаменты под опоры монолитные бетонные класса С16/20, W8, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 150 мм, пролитая битумом по уплотненному грунту основания.

Поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза, по грунтовке ГФ – 021 ГОСТ 25129-82.

Сбросной колодец диаметром 1,0 м

Конструкция колодца принята из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14 и СТ РК 1971-2010. Внутренняя и наружная гидроизоляции – обмазка горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума, растворенного бензином.

Вокруг горловины колодца предусмотрена бетонная отмостка шириной 0,8 м, толщиной 100 мм, по щебеночному основанию толщиной 100 мм, уклон 3%.

Водопроводный колодец диаметрами 1,5 м, 2,0 м

Конструкция колодца принята из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14 и СТ РК 1971-2010. Наружная гидроизоляция – обмазка горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума растворенного бензином.

Вокруг горловины колодца предусмотрена бетонная отмостка шириной 0,8 м, толщиной 100 мм, по щебеночному основанию толщиной 100 мм, уклон 3%.

Основанием площадок и колодцев служат суглинки с физико-механическими характеристиками: φ_{II}=29°; c_{II}=55 кПа; γ_{II}=1,86 т/м³; E=15,3 МПа.

<u>к/х «Степное-Ащилисай» (500 га)</u>

Насосная станция устанавливается на монолитную железобетонную площадку толщиной 300 мм из бетона класса С16/20, W8, F100, сетка принята из арматуры по СТ РК 2591-2014 диаметром 12А400 ячейкой 300х300 мм. Под железобетонную площадку предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 150 мм по уплотненному грунту основания. Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Опоры под трубопроводы - металлические из труб диаметром 325х8 мм ГОСТ 10704-91, металлических пластин по ГОСТ 19903-2015. Фундаменты под опоры монолитные бетонные класса С16/20, W8, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 150 мм, пролитая битумом по уплотненному грунту основания.

Поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Сбросной колодец диаметром 1,0 м

Конструкция колодца принята из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14 и СТ РК 1971-2010. Внутренняя и наружная гидроизоляции – обмазка горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума, растворенного бензином.

Вокруг горловины колодца предусмотрена бетонная отмостка шириной 0,8 м, толщиной 100 мм, по щебеночному основанию толщиной 100 мм, уклон 3%.

Водопроводный колодец диаметрами 1,5 м, 2,0 м

Конструкция колодца принята из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14 и СТ РК 1971-2010. Наружная гидроизоляция – обмазка горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума растворенного бензином.

Вокруг горловины колодца предусмотрена бетонная отмостка шириной 0,8 м, толщиной 100 мм, по щебеночному основанию толщиной 100 мм, уклон 3%.

Основанием площадок и колодцев служат глины с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: φ_{II}=17º; c_{II}=35 кПа; E=5 МПа; γ_{II}= 1,92 т/м³ (в естественном состоянии).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение (к/х «Пацаева» 1400 га)

Рабочий проект электроснабжения объектов внешней инфраструктуры для орошаемого участка выполнен на основании технических условий №1 №18-17-19/1373 от 04.12.2020 года, выданных Актюбинским филиалом РГП на ПХВ «Казводхоз». Участок орошения для к/х «Пацаева» площадью 1400 га.

Присоединение электрической мощности 277 кВт для электроснабжения электроприемников (насосная станция, дождевальная установка) орошаемого участка общей площадью 1400 га, расположенного в Каргалинском районе Актюбинской области (корректировка), согласно ТУ предусмотрено по III-й категории надежности электроснабжения. Отпуск мощности (сезонный) принят напряжением 10 кВ от опоры №63 действующей ВЛ-10 кВ, отходящей от ячейки ПС-35/10кВ «Пацаев».

Рабочим проектом предусмотрены:

устройство воздушных линий ВЛ-10 кВ общей протяженностью 4550 м, провода приняты марки АС-50/8, изоляторы – марок ШФ20-В, ПФ-70В;

устройство пересечения проектируемой ЛЭП-10 кВ с автодорогой Актобе – граница РФ – Орск (ПК41 км+641 м) с прокладкой кабельной линии КЛ-10 кВ на данном пересечении протяженностью 80 м;

монтаж и установка КТПН-10/0,4 кВ мощностью 400 кВА для электроснабжения насосной станции мощностью 250 кВт для водозабора;

монтаж и установка МТП-10/0,4 кВ мощностью 25 кВА для электроснабжения дождевальной установки мощностью 12 кВт;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 КТПН-400 кВА до щита насосной станции кабелями марки АПвБбШв-1 кВ 2х(4х150 мм²) общей протяженностью 35 м;

устройство контуров заземления проектируемых КТПН-400 кВА и МТП-25 кВА;

установка блочной насосной станции с электронасосами на проектируемой площадке;

устройство контуров заземления блочной насосной станции со щитами управления электронасосами.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
район климатических условий по гололеду	III;
район по напору ветра	IIIA;
расчетная электрическая мощность, кВт	270;
расчетный ток на стороне 10 кВ, А	20,38;
общая протяженность ВЛ-10 кВ, м	4550;
коэффициент мощности, cos φ	0,85;
количество КТПН-400 кВА-10/0,4 кВ, комплект	1;
количество МТП-25 кВА-10/0,4 кВ, комплект	1;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ, м	35.

Проектируемая воздушная линия ВЛ-10 кВ выполнена на железобетонных опорах из стоек типа СВ105-5 по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» (выпуск 1), разработанной институтом «Сельэнергопроект».

Рабочим проектом приняты следующие типы опор ВЛ-10 кВ: промежуточные – П10-1 – из стоек СВ105-5; угловые промежуточные – УП10-1 – из стоек СВ105-5; анкерные – А10-1 (с АР-1, с КМ-1, с КРМ-1) из стоек СВ105-5; угловая анкерная УА10-1 – из стоек СВ105-5.

Заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ приняты согласно серии 3.407-150. Изоляторы приняты марки ШФ20-В. Для подвески на опорах приняты провода марки АС-50/8. Сечение проводов выбрано по допустимому току, потерям напряжения и проверено на токи короткого замыкания. Расчетные пролеты составляют 55 м. На концевых опорах у подстанций предусмотрен монтаж устройств типа КРМ-1 Все стойки опор линии ВЛ-10 кВ заземлены. На опорах у разъединительных пунктов, предусмотрен монтаж устройств заземления по типовой серии 3.407-150. На промежуточных опорах, установленных вне населенной местности предусмотрена защита птиц от поражения током.

Закрепление опор в грунте предусмотрено в пробуренные котлованы глубиной 2,5 м диаметром 350-400 мм для промежуточных опор и глубиной 2,1 м для сложных опор. В зимних условиях обратная засыпка выполнена песком или песчано-гравийной смесью. Перед установкой часть опоры, которая устанавливается в грунт, обработана гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя. После монтажа проводов производится дополнительная трамбовка основания стойки опоры.

Установка проектируемой КТПН производится на фундаментные блоки марки ФБС на проектируемой площадке из щебеночной подготовки. Перед монтажом железобетонные блоки обработаны битумной гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя. Заземляющее устройство трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ выполнено с прокладкой контура заземления из круглой стали диаметром 16 мм и полосовой стали размером 40х4 мм. Заземлению подлежат: корпус трансформатора, цоколи разрядников и металлический шкаф РУНН, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. К контуру заземления присоединен разъединитель с приводом, установленный на концевой опоре. Все соединения заземляющего устройства выполняются сваркой. Сопротивление заземляющих устройств КТПН должно быть не более 10 Ом в любое время года.

Прокладка кабелей напряжением 0,4 кВ в траншеях выполнена согласно типового альбома А5-92. Проектируемый кабель уложен в подготовленную кабельную траншею на подушку из песка толщиной 0,15 м. Кабели приняты марки АПвБбШв-1 кВ. Уложенный кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20 м. Дальнейшая засыпка производится грунтом, изъятым при рытье траншеи. Ввод кабельной линии в шкафы управления электронасосами выполнен в двустенных трубах из ПНД/ПВД 110/94.

<u>Пересечение ЛЭП-10 кВ с автодорогой</u>

Рабочий проект пересечения проектируемой ЛЭП-10 кВ автодороги Актобе – граница РФ – Орск выполнен на основании технических условий №KZ23VAQ00001677 от 09.12.2020 года, выданных Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол». Устройство пересечения принято кабельной линией 10 кВ. Прокладка кабеля напряжением 10 кВ предусмотрена методом горизонтально-направленного бурения бестраншейным способом. Гильза для ГНБ принята ПЭТ диаметром 110 мм. Для проведения работ по ГНБ предусмотрено устройство котлованов (рабочего и приемного).

Подходы к готовому устройству пересечения выполнены в траншеях согласно типового альбома А5-92. Кабель АПвБП-10 кВ 3х35/16 мм² затянут в футляр и уложен в подготовленную кабельную траншею на подушку из песка толщиной 0,15 м. Уложенный

кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20 м. Для защиты высоковольтного кабеля от механических воздействий предусмотрена укладка поверх кабеля красного керамического кирпича. Дальнейшая засыпка производится грунтом, изъятым при рытье траншеи. Для защиты кабельной линии от перенапряжений предусмотрена установка на опорах с кабельными муфтами вентильных разрядников типа РВО-10.

Основные показатели:

протяженность КЛ-10 кВ, м	80;
общая длина кабеля АПвБП-10 кВ 3х35/16 мм², м	110;
длина перехода методом ГНБ, м	33;
длина ПЭТ диаметром 110х63 мм, м	35.

Электроснабжение (к/х «Жарык» 200 га, к/х «Пацаева» 600 га)

Рабочий проект электроснабжения объектов внешней инфраструктуры для орошаемого участка выполнен на основании технических условий №297/759т от 15.12.2016 года, выданных ТОО «Энергосистема».

Присоединение электрической мощности 250 кВт для электроснабжения электроприемников (насосные станции) орошаемых участков площадью 800 га, расположенных в Каргалинском районе Актюбинской области (корректировка), согласно ТУ предусмотрено по III-й категории надежности электроснабжения. Отпуск мощности (сезонный) принят напряжением 10 кВ от резервной ячейки №10 КРУН-10 кВ ПС-35/10 кВ «Пацаева».

Рабочим проектом предусмотрены:

реконструкция резервной ячейки №10 РУ-10 кВ ПС-35/10кВ «Северная» с установкой линейной ячейки КРУН-10 кВ ПС-35/10 кВ с вакуумным выключателем, комплектом ОПН, механической блокировкой, набором МП защиты, РЗиА, монтажом шинного моста, канала передачи учёта электроэнергии на верхний уровень АСКУЭ ТОО «Энергосистема», многофункциональным трехфазным счетчиком учета расхода электроэнергии с установкой в ячейке КРУН-10;

прокладка кабельной линий КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Пацаева» общей протяженностью 70 м до устройства КРМ-1 на концевой опоре №1. Кабель принят марки АПвБП-10 кВ (3х50 мм²);

устройство воздушной линии ВЛ-10 кВ общей протяженностью 14 км 588 м, провод принят марки АС-50/8, изоляторы – марок ШС-20, ПС-70Д;

монтаж и установка КТПН-10/0,4 кВ (1 шт.) мощностью 160 кВА для электроснабжения насосной станции к/х «Жарык»;

монтаж и установка КТПН-10/0,4 кВ (1 шт.) мощностью 250 кВА для электроснабжения насосной станции к/х «Пацаева»;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 КТПН-160 кВА до щита насосной станции кабелем марки АПвБбШв-1 кВ (4х95 мм²) общей протяженностью 44 м;

устройство контура заземления проектируемой КТПН-160 кВА;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 КТПН-250 кВА до щита насосной станции кабелем марки АПвБбШв-1 кВ (4х185 мм²) общей протяженностью 41 м;

устройство контура заземления проектируемой КТПН-250 кВА;

установка блочных насосных станций с электронасосами на проектируемых площадках;

устройство контура заземления блочных насосных станций со щитом управления электронасосами.

Основные показатели рабочего проекта:

категория электроснабжения	III;
район климатических условий по гололеду	III;

район по напору ветра	IIIA;
расчетная электрическая мощность, кВт	287;
общий расчетный ток на стороне 10 кВ, А	26,4;
общая протяженность ВЛ-10 кВ, км	14,588;
количество опор, шт	249;
максимальная потеря напряжения на стороне 10 кВ, %	3,0364;
протяженность КЛ-10 кВ, м	70;
количество КТПН-160 кВА-10/0,4 кВ, комплект	1;
количество КТПН-250 кВА-10/0,4 кВ, комплект	1;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ, м	150;
количество ячеек КРУН-10 кВ, шт.	1.

Проектируемая воздушная линия ВЛ-10 кВ выполнена на железобетонных опорах из стоек типа СВ105-5 по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» (выпуск 1), разработанной институтом «Сельэнергопроект».

Рабочим проектом приняты следующие типы опор ВЛ-10 кВ: промежуточные – П10-1 – из стоек СВ105-5; переходные промежуточные – ПП10-2, ПП10-3 – из стоек СВ105-5; угловые промежуточные – УП10-1 – из стоек СВ105-5; анкерные – А10-1 (с АР-1, с КР-1, с КРМ-1) из стоек СВ105-5; угловая анкерная УА10-1 – из стоек СВ105-5.

В соответствие с типовой серией 3.407.1-143.1 на проектируемой ВЛ-10 кВ предусмотрены анкерные участки протяженностью не более 1,5 км для усиления линии.

Заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ приняты согласно серии 3.407-150. Изоляторы приняты марки ШС-20. Для подвески на опорах принят провод марки АС-50/8. Сечение проводов выбрано по допустимому току, потерям напряжения и проверено на токи короткого замыкания. Расчетные пролеты составляют 70 метров. На концевой опоре у подстанции предусмотрен монтаж устройства типа КРМ-1 Все стойки опор линии ВЛ-10 кВ заземлены. На опорах, у разъединительных пунктов, предусмотрен монтаж устройств заземления по типовой серии 3.407-150. На промежуточных опорах, установленных вне населенной местности предусмотрена защита птиц от поражения током.

Закрепление опор в грунте предусмотрено в пробуренный котлованы глубиной 2,5 м диаметром 350-400 мм для промежуточных опор и глубиной 2,1 м для сложных опор. В зимних условиях обратная засыпка выполнена песком или песчано-гравийной смесью. Перед установкой часть опоры, которая устанавливается в грунт, обработана гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя. После монтажа проводов производится дополнительная трамбовка основания стойки опоры.

Установка проектируемых КТПН производятся на фундаментные блоки марки ФБС на проектируемой площадке из щебеночной подготовки. Перед монтажом железобетонные блоки обработаны битумной гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя. Заземляющее устройство трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ выполнено с прокладкой контура заземления из круглой стали диаметром 16 мм и полосовой стали размером 40х4 мм. Заземлению подлежат: корпус трансформатора, цоколи разрядников и металлический шкаф РУНН, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. К контуру заземления присоединен разъединитель с приводом, установленный на концевой опоре. Все соединения заземляющего устройства выполняются сваркой. Сопротивление заземляющего устройства КТПН должно быть не более 10 Ом в любое время года.

Прокладка кабелей напряжением 10 кВ в траншеях выполнена согласно типового альбома А5-92. Кабель АПвБП-10 кВ уложен в подготовленную кабельную траншею на подушку из песка толщиной 0,15 м. Уложенный кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20 м. Дальнейшая засыпка производится грунтом, изъятым при рытье траншеи. В местах

пересечения проектируемой подземной кабельной линии КЛ-10 кВ с существующими коммуникациями (водопровод, газопровод, кабели связи, линии канализации, кабельные линии электроснабжения, автодороги), кабель проложен в двустенных трубах из ПНД/ПВД 110/94. Потери напряжения в кабельных линиях 10 кВ не должны превышать 5% от номинального напряжения. Для защиты кабельной линии от перенапряжений предусмотрена установка на опорах с кабельными муфтами вентильных разрядников типа РВО-10.

Прокладка кабелей напряжением 0,4 кВ в траншеях выполнена согласно типового альбома А5-92. Проектируемый кабель уложен в подготовленную кабельную траншею на подушку из песка толщиной 0,15 м. Кабели приняты марки АПвБбШв-1 кВ. Уложенный кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20 м. Дальнейшая засыпка производится грунтом, изъятым при рытье траншеи. Ввод кабельной линии в шкафы управления электронасосами выполнен в двустенных трубах из ПНД/ПВД 110/94.

Электроснабжение (к/х «Степное-Ащилисай» 500 га)

Рабочий проект электроснабжения объектов внешней инфраструктуры для орошаемого участка выполнен на основании технических условий №297/757т от 15.12.2016 года, выданных ТОО «Энергосистема».

Присоединение электрической мощности 250 кВт для электроснабжения электроприемников (насосная станция) орошаемого участка площадью 500 га, расположенного в Каргалинском районе Актюбинской области (корректировка), согласно ТУ предусмотрено по III-й категории надежности электроснабжения. Отпуск мощности (сезонный) принят напряжением 10 кВ от резервной ячейки №7 КРУН-10 кВ ПС-35/10 кВ «Григорьевка».

Рабочим проектом предусмотрены:

реконструкция резервной ячейки №7 РУ-10 кВ ПС-35/10кВ «Григорьевка» с установкой линейной ячейки КРУН-10 кВ ПС-35/10 кВ с вакуумным выключателем, комплектом ОПН, механической блокировкой, набором МП защиты, РЗиА, монтажом шинного моста, канала передачи учёта электроэнергии на верхний уровень АСКУЭ ТОО «Энергосистема», многофункциональным трехфазным счетчиком учета расхода электроэнергии с установкой в ячейке КРУН-10;

прокладка кабельной линий КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Григорьевка» общей протяженностью 45 м до устройства КРМ-1 на концевой опоре №1. Кабель принят марки АПвБП-10 кВ (3х70 мм²);

устройство воздушной линии ВЛ-10 кВ общей протяженностью 9 км 764 м, провод принят марки АС-70/11, изоляторы – марок ШС-20, ПС-70Д;

монтаж и установка КТПН-10/0,4 кВ (1 шт.) мощностью 400 кВА для электроснабжения насосной станции ТОО «Пацаева»;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 КТПН-400 кВА до щита насосной станции кабелем марки АПвБбШв-1 кВ 2х(4х150 мм²) общей протяженностью 20 м;

устройство контура заземления проектируемой КТПН-400 кВА;

установка блочной насосной станции с электронасосами на проектируемой площадке;

устройство контура заземления блочной насосной станции со щитом управления электронасосами.

Основные показатели рабочего проекта:

категория электроснабжения	III;
район климатических условий по гололеду	III;
район по напору ветра	IIIA;
расчетная электрическая мощность, кВт	250;

общий расчетный ток на стороне 10 кВ, А	15,7;
общая протяженность ВЛ-10 кВ, км	9,764;
количество опор, шт	160;
протяженность КЛ-10 кВ, м	45;
количество КТПН-400 кВА-10/0,4 кВ, комплект	1;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ, м	40;
количество ячеек КРУН-10 кВ, шт.	1.

Проектируемая воздушная линия ВЛ-10 кВ выполнена на железобетонных опорах из стоек типа СВ105-5 по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» (выпуск 1), разработанной институтом «Сельэнергопроект».

Рабочим проектом приняты следующие типы опор ВЛ-10 кВ: промежуточные – П10-1, П10-2 – из стоек СВ105-5; переходные промежуточные – ПП10-2, ПП10-3 – из стоек СВ105-5; угловые промежуточные – УП10-1 – из стоек СВ105-5; угловые переходные – ПУП10-1 – из стоек СВ164-12; анкерные – А10-1 (с АР-1, с КР-1, с КРМ-1) из стоек СВ105-5; угловая анкерная УА10-1 – из стоек СВ105-5, переходные угловые анкерные – ПУА10-2 – из стоек СВ164-12.

В соответствие с типовой серией 3.407.1-143.1 на проектируемой ВЛ-10 кВ предусмотрены анкерные участки протяженностью не более 1,5 км для усиления линии.

Заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ приняты согласно серии 3.407-150. Изоляторы приняты марки ШС-20. Для подвески на опорах принят провод марки АС-70/11. Сечение проводов выбрано по допустимому току, потерям напряжения и проверено на токи короткого замыкания. Расчетные пролеты составляют 70 метров. На концевой опоре у подстанции предусмотрен монтаж устройства типа КРМ-1 Все стойки опор линии ВЛ-10 кВ заземлены. На опорах, у разъединительных пунктов, предусмотрен монтаж устройств заземления по типовой серии 3.407-150. На промежуточных опорах, установленных вне населенной местности предусмотрена защита птиц от поражения током.

Закрепление опор в грунте предусмотрено в сверленые котлованы глубиной 2,5 м диаметром 350-400 мм для промежуточных опор и глубиной 2,1 м для сложных опор. В зимних условиях обратная засыпка выполнена песком или песчано-гравийной смесью. Перед установкой часть опоры, которая устанавливается в грунт, обработана гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя. После монтажа проводов производится дополнительная трамбовка основания стойки опоры.

Установка проектируемой КТПН производится на фундаментные блоки марки ФБС на проектируемой площадке из щебеночной подготовки. Перед монтажом железобетонные блоки обработаны битумной гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя. Заземляющее устройство трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ выполнено с прокладкой контура заземления из круглой стали диаметром 16 мм и полосовой стали размером 40х4 мм. Заземлению подлежат: корпус трансформатора, цоколи разрядников и металлический шкаф РУНН, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. К контуру заземления присоединен разъединитель с приводом, установленный на концевой опоре. Все соединения заземляющего устройства выполняются сваркой. Сопротивление заземляющего устройства КТПН должно быть не более 10 Ом в любое время года.

Прокладка кабелей напряжением 10 кВ в траншеях выполнена согласно типового альбома А5-92. Кабель АСБ-10 кВ 3х70 мм² уложен в подготовленную кабельную траншею на подушку из песка толщиной 0,15 м. Уложенный кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20 м. Дальнейшая засыпка производится грунтом, изъятым при рытье траншеи. В местах пересечения проектируемой подземной кабельной линии КЛ-10 кВ с существующими коммуникациями (водопровод, газопровод, кабели связи, линии канализации, кабельные

линии электроснабжения, автодороги), кабель проложен в трубах из ПНД/ПВД. Потери напряжения в кабельных линиях 10 кВ не должны превышать 5% от номинального напряжения. Для защиты кабельной линии от перенапряжений предусмотрена установка на опорах с кабельными муфтами вентильных разрядников типа РВО-10.

Прокладка кабелей напряжением 0,4 кВ в траншеях выполнена согласно типового альбома А5-92. Проектируемый кабель уложен в подготовленную кабельную траншею на подушку из песка толщиной 0,15 м. Кабели приняты марки АВБбШв-1 кВ. Уложенный кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20 м. Дальнейшая засыпка производится грунтом, изъятым при рытье траншеи. Ввод кабельной линии в шкафы управления электронасосами выполнен в трубах из ПНД/ПВД.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС проводятся по следующим направлениям:

рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
обеспечение безопасности производства;
обеспечение надежного электроснабжения;
обеспечение защиты от пожаров;
обеспечение защиты обслуживающего персонала.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ИП «Керимбай Т.».

Атмосферный воздух

При реконструкции объектов источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: срезка растительного слоя - источник 6001, разработка грунта в отвал экскаваторами - источник 6002, разработка грунта с погрузкой - источник 6003, устройство песчаного основания - источник 6004, устройство основания из щебня - источник 6005, засыпка пазух котлованов из ПГС - источник 6006, засыпка траншей и котлованов - источник 6007, установка одностоечных опор - источник 6008, гидроизоляция - источник 6009, сварочный пост - источник 6010, пост газового резака - источник 6011, антикоррозийная защита металлических поверхностей – источник 6012, агрегат для сварки полиэтиленовых труб – источник 6013, спецтехника – источник 6014, электростанция передвижная, 4 кВт – источник 0001, сварочный агрегат САГ – источник 0002, компрессор передвижной, 36 кВт – источник 0003, котел битумный – источник 0004.

При строительстве объекта определены 18 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 13-неорганизованные и 4– организованные и 1 – передвижной источник.

Валовый выброс загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается согласно ст. 28 Экологического кодекса РК.

Валовый выброс загрязняющих веществ по объекту составляет:

при реконструкции – 1,2584633613 т/пер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №6.5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства-2021 год.		
	г/с	т/пер.
Всего:	0,510035059	1,2584633613

Расчет рассеивания загрязняющих веществ при строительстве объекта в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v 1.7.

Анализ моделирования приземных концентраций по веществам показывает, что планируемые приземные концентрации при строительстве объекта соответствуют критериям качества атмосферного воздуха.

Реконструируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Водные ресурсы

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Каргала. Река имеет круглогодичный сток. Водный режим р. Каргала регулируется Каргалинским водохранилищем.

По гидрогеологическому районированию описываемая территория входит в Приуральский артезианский бассейн Прикаспийского гидрогеологического района. Северная часть Приуральского бассейна сложена трещиноватыми породами пермотриаса и представляет собой область питания бассейна. По пробуренным скважинам до глубины 3,0 м грунтовые воды не вскрыты.

Представлено письмо-согласование ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР» от 05.05.2021 года №18-13-02-05/795.

Трубопроводы и сооружения на них (к/х «Пацаева» 1400 га) - рабочим проектом предусмотрена реконструкция поливочного водоснабжения, куда входят насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод до участка орошения. Подача воды на орошение предусмотрено из реки Каргала. На орошаемом массиве запроектировано строительство насосной станции для самостоятельного орошения участка. В качестве насосного оборудования используются два насоса (1-рабочий, 1-резервный).

Самоомывающееся рыбозащитное устройство предназначено для предотвращения попадания в напорную сеть молоди рыб, водорослей, мусора и устанавливается на всасывающей линии поливных насосный станций. Для орошения массива запроектирована насосная станция контейнерного типа.

Трубопроводы и сооружения на них (к/х «Степное–Ащилисай») - рабочим проектом предусмотрена реконструкция поливочного водоснабжения, куда входят насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод до участка орошения. На орошаемом массиве запроектировано строительство насосной станции для самостоятельного орошения участка. Подача воды на орошение предусматривается из водоемов, причем участок имеет свой самостоятельный водозабор.

Рыбозащитные устройства устанавливаются на всасывающей линии насосной станции. Для к/х «Степное–Ащилисай» принято рыбозащитное устройство РОП-175.

Трубопроводы и сооружения на них (к/х «Жарык» 200 га). Для орошения массива запроектирована одна насосная станция. Подача воды на орошение предусматривается из р. Каргала применением сезонной передвижной насосной станцией на орошаемый участок.

Рыбозащитные устройства устанавливаются на всасывающей линии насосной станции. Для к/х «Жарык» принято рыбозащитное устройство РОП-50.

Трубопроводы и сооружения на них (к/х «Пацаева» 600 га) - для орошения массива запроектирована одна насосная станция. Подача воды на орошение предусмотрена из р.Каргала применением сезонной передвижной насосной станции на орошаемый участок.

Самоомывающееся рыбозащитное устройство предназначено для предотвращения попадания в напорную сеть молоди рыб, водорослей, мусора и устанавливается на всасывающей линии оросительных и поливных насосных станций. Рыбозащитные устройства устанавливаются на всасывающей линии насосной станции. Для к/х «Пацаева» принято рыбозащитное устройство РОП-175.

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из ближайших водоисточников, организованных для забора воды по договору. Питьевая вода для рабочих - привозная бутилированная.

Для нужд рабочего персонала предусмотрен надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору.

Отходы производства и потребления

При реконструкции объекта образуются следующие отходы: отходы лакокрасочных материалов, пластиковые канистры из-под растворителей, огарки сварочных электродов, твердые бытовые отходы, строительный мусор.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №6.6

	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	17,06995	-	17,06995

Все образующиеся отходы производства и потребления временно хранятся в соответствующих контейнерах и передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров. Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения, загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя с последующим использованием для рекультивации земель.

Для защиты почвенного покрова от механических повреждений предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды: ведение работ в пределах отведенной территории, создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв, своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта, обустройство мест временного сбора и хранения отходов.

Животный и растительный мир

Представлена оценка вреда рыбным ресурсам при реализации проекта «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение,

распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области», разработанная Западно-Казахстанским филиалом ТОО «КАЗНИИРХ».

Представлена оценка вреда рыбным ресурсам и кормовым гидробионтам от забора воды, видовой состав ихтиофауны, биологические характеристики рыб, оценка состояния рыбных запасов, расчет финансовых вложений на осуществление мероприятий по компенсации неизбежного вреда, наносимого рыбным ресурсам реки Каргалы. Предусмотрены рекомендации по компенсации вреда рыбным ресурсам путем осуществления рыбоводно-мелиоративных мероприятий. Расчеты проведены согласно Методики исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в результате хозяйственной деятельности, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 августа 2017 года №341.

Предусмотрены следующие мероприятия по предотвращению или снижению возможных отрицательных последствий проведения работ для водных биоресурсов:

рыбозащитное устройство в блок боксе размером 10000х2438х2591 мм и регулярный контроль состояния РЗУ;

не допускается загрязнения воды и береговой полосы водоема;

не допускается забор воды из р. Каргалы и водохранилища БАМ для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объектов внешней инфраструктуры для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области;

не допускается понижение среднего уровня воды в реке;

временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ размещаются на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;

назначаются ответственные лица за проведение мероприятий по охране рыбных ресурсов и водной среды водоема на участке проектируемых работ;

водозаборные сооружения размещены там, где отсутствует скопление молоди рыб, в случае необходимости РЗУ заменяется.

Представлено письмо-согласование РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция по охране лесного хозяйства и животного мира» от 21.04.2021 года №2-8-343, в котором отмечается, рассмотрев рабочий проект «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка» отмечает, что согласно представленным географическим координатным точкам участок строительства частично находятся на территории КГУ «Ленинское лесное хозяйство». Также на данной территории обитают следующие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан – степной орел, сова, журавль-красавка, стрепет, лебедь-кликун. Инспекция согласовывает при условии соблюдения требований по сохранению животного мира на основании требовании ст.17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593.

Представлен акт обследования территории, на которой располагается прокладка оросительной системы для нужд сельского хозяйства КГУ «Актюбинское лесное хозяйство» от 21.06.2021 года с участием представителей КГУ «Актюбинское лесное хозяйство» и ТОО «Инженерное проектирование», в котором отмечается, что в результате обследования проектируемой территории под орошение установлено следующее: 1-насосная станция №1 проходит по территории ГЛФ Квартал №70, выдел 5 занимает площадь 0,52 га (пастбище), уничтожение древесно-кустарниковой растительности не предусмотрено. 2 – насосная станция №2 проходит по территории ГЛФ Квартол №71,

выдела №10, 11 занимает площадь 0,64 га (насаждения жимолости и тополя) уничтожение древесно-кустарниковой растительности не предусмотрено. 3 – насосная станция №3 не проходит по территории ГЛФ. Проанализировав сложившуюся ситуацию комиссия пришла к следующему выводу: 1 – с лесохозяйственной и природоохранной точки зрения никаких нарушений не предусмотрено. 2 – установка насосных станций и оросительной системы необходимо для развития сельского хозяйства Актюбинской области. 3 – ущерб окружающей среде не нанесен.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Представлен протокол общественных слушаний в форме видеоконференцсвязи от 25 декабря 2020 года по рабочему проекту «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области. Корректировка.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для поливочного водоснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». «Корректировка» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,

ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 4 месяца. Начало реализации проекта – 3 квартал 2021 года согласно письма заказчика №01-2-05/1022 от 07.06.2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск1);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Предоставлено письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Актюбинской области» №01-4-24/1014 от 04.06.2021 года о том, что строительно-монтажные работы не проводились, акты выполненных работ не подписывались, реализация проекта планируется в 2021 году.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

2. В соответствие требований СН РК 1.02-03-2011 представлены технические отчеты по ИГИ, выполненные не ранее 3-х лет (к/х «Жарык», к/х «Пацаева» и к/х «Степное-Ащилисай»), наименования отчетов по ИГИ приведены в соответствие с наименованием рабочего проекта.

3. Согласно п.6 задания на проектирование (корректировка) и в соответствие требований СН РК 1.02-03-2011 указаны действующие нормативно-правовые документы, согласно которых разрабатывался данный отчет (приказ №210-НҚ КДС ЖКХ от 11.12.2019 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов»).

4. В отчете №240 от 25.11.2020 года откорректирована глубина пробуренных скважин, исключено разночтение, отчет дополнен характеристиками грунта ИГЭ №3 (гравийный грунт).

Технологические решения

5. Предоставлено согласование планов проектируемого поливочного водопровода с ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства и владельцами земельных участков (к/х Жарык; к/х «Пацаева», к/х «Пацаева, к/х «Степное-Ащилисай»).

6. Предоставлено согласование плана пересечения проектируемого поливочного водопровода с газопроводом высокого давления с АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 04.04.2021 года и Каргалинским ГХ АО «ИнтергазЦентральная Азия» от 04.04.2021 года.

Конструктивные решения

к/х «Жарык», к/х «Пацаева» и к/х «Степное-Ащилисай»

7. Согласно п.6 задания на проектирование (корректировка) и в соответствие требований СН РК 1.02-03-2011 указаны действующие нормативно-правовые документы, согласно которых разрабатывался данный рабочий проект (приказ №210-НҚ КДС ЖКХ от 11.12.2019 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов»).

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение 10 кВ к/х «Степное – Ащилисай»

8. Исправлен норматив СНиП РК «Электротехнические устройства», утративший силу, в ведомости ссылочных документов и общих указаниях альбома 20-2016-ЭС, на действующий.

9. Представлен расчет кабелей 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-400 кВА до ШУН насосной станции.

10. Исправлены ГОСТ(ы) на материалы заземления и изоляторы в спецификациях альбома ЭС-10 кВ.

11. Кабельные журналы приведены в соответствие с линейными схемами электроснабжения 10 кВ.

12. Приведено обоснование типа опоры №38 ПП10-2 на ВЛ-10 кВ.

13. Откорректировано обозначение альбомов.

Электроснабжение (к/х «Пацаева» 1400 га)

14. Исправлен титульный лист альбома.

15. Исключены из спецификации альбома ЭС.1 материалы, кроме термоусадочных муфт и материалов заземления брони кабеля, принятые для устройства перехода ЛЭП-10 кВ под автодорогой «Актобе – граница РФ – Орск» и учтены в спецификации материалов альбома подземного кабельного перехода под автодорогой. Защита кабеля 10 кВ от футляра до анкерных опор принята красным кирпичом.

16. Отпайка на опоре №63 принята с установкой на данной опоре устройства ответвления УОП для второй линии отпайки.

17. Представлен расчет кабелей 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-400 кВА до ШУН насосной станции.

18. Исправлены ГОСТ(ы) на материалы заземления в спецификации альбома ЭС.1 и спецификацию материалов приведены в соответствие с чертежами.

Электроснабжение (к/х «Жарык», к/х «Пацаева»)

19. На участках ВЛ-10 кВ анкерные пролеты приняты не более 1,5 км в соответствие с п. 3.6 главы 2. Указании по применению типовой серии 3.407.1-143.1.

20. Представлен продольный профиль пересечения ВЛ-10 кВ реки Каргала между опорами №14 и №15.

21. Представлен расчет кабелей 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемых КТПН до ШУН насосных станций.

Оценка воздействия на окружающую среду

22. Объемы земляных работ, расходы материалов, представленные в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве приведены в соответствие с откорректированной сметной документацией.

23. Расчеты водопотребления и образования ТБО, строительных отходов приведены в соответствие с количеством человек, задействованных в строительстве и продолжительностью строительства, рассчитанных в проекте организации строительства.

24. Представлено письмо-согласование ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР» от 05.05.2021 года №18-13-02-05/795.

25. Представлено письмо-согласование РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция по охране лесного хозяйства и животного мира» от 21.04.2021 года №2-8-343, в котором отмечается, рассмотрев рабочий проект «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка» отмечает, что согласно представленным географическим координатным точкам участок строительства частично находятся на территории КГУ «Ленинское лесное хозяйство». Также на данной территории обитают следующие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан – степной орел, сова, журавль-красавка, стрепет, лебедь-кликун. Инспекция согласовывает при условии соблюдения требований по сохранению животного мира на основании требовании ст.17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593.

26. Представлен акт обследования территории, на которой располагается прокладка оросительной системы для нужд сельского хозяйства КГУ «Актюбинское лесное хозяйство» от 21.06.2021 года с участием представителей КГУ «Актюбинское лесное хозяйство» и ТОО «Инженерное проектирование», в котором отмечается, что в результате обследования проектируемой территории под орошение установлено следующее: 1-насосная станция №1 проходит по территории ГЛФ Квартал №70, выдел 5 занимает площадь 0,52 га (пастбище), уничтожение древесно-кустарниковой растительности не предусмотрено. 2 – насосная станция №2 проходит по территории ГЛФ Квартол №71, выдела №10, 11 занимает площадь 0,64 га (насаждения жимолости и тополя) уничтожение древесно-кустарниковой растительности не предусмотрено. 3 – насосная станция №3 не проходит по территории ГЛФ. Проанализировав сложившуюся ситуацию комиссия пришла к следующему выводу: 1 – с лесохозяйственной и природоохранной точки зрения никаких нарушений не предусмотрено. 2 – установка насосных станций и оросительной системы необходимы для развития сельского хозяйства Актюбинской области. 3 – ущерб окружающей среде не нанесен.

27. Представлен список участников общественных слушаний.

28. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в раздел ОВОС и заверено заказчиком (подпись, печать), приведено в соответствие п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК.

Организация строительства

29. ПОС откорректирован согласно замечаний по технической части.

Ценовые предложения по сметной документации

30. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (8 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

31. Сметная документация откорректирована согласно представленного отработанного по замечаниям экспертов проекта.

32. Откорректированы затраты на транспортные расходы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование (корректировка) и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность распределительных трубопроводов диаметрами: 355х21,1 - 5443 м; 400х23,7 - 3161 м; 315х18,7 - 652 м	м	9256	9256
2	Насосная станция контейнерного типа	шт.	4	4
3	Протяженность линии ВЛ-10 кВ	м	28902	28902
4	Протяженность линии КЛ-10 кВ	м	122	195
5	Протяженность линии КЛ-0,4 кВ	м	225	225
6	КТПН-400 кВА 10/0,4 кВ	шт.	2	2
7	КТПН-250 кВА 10/0,4 кВ	шт.	1	1
8	КТПН-160 кВА 10/0,4 кВ	шт.	1	1
9	МТП-25 кВА 10/0,4 кВ	шт.	1	1
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2021 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	562,193 333,855 129,997 98,341	548,422 333,855 129,997 84,570
11	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в

Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая протяженность распределительных трубопроводов	- 9256 м;
насосная станция контейнерного типа	- 4 шт.;
протяженность линии ВЛ-10 кВ	- 28902 м;
протяженность линии КЛ-10 кВ	-195 м;
протяженность линии КЛ-0,4 кВ	- 225 м;
КТПН-400 кВА 10/0,4 кВ	- 2 шт.;
КТПН-250 кВА 10/0,4 кВ	- 1 шт.;
КТПН-160 кВА 10/0,4 кВ	- 1 шт.;
МТП-25 кВА 10/0,4 кВ	- 1 шт.;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2021 годов	- 548,422 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 333,855 млн.тенге;
оборудование	- 129,997 млн.тенге;
прочие затраты	- 84,570 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора от 12.04.2021 года №01-0567.

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

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

5. С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области №04-0127/17 от 12.05.2017 года утрачивает силу.

6. Перед началом строительных работ заказчику согласно ст.54 Лесного кодекса РК необходимо получить согласование на временное пользование земель из ГЛФ в Комитете лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысының Қарғалы ауданында алаңы 2700 га суармалы учаскесі үшін сыртқы инфрақұрылым объектілерін (сорғы станциясы, электрмен жабдықтау, таратушы құбыр) реконструкциялау». Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

тарату құбырлардың жалпы ұзындығы	- 9256 м;
контейнер типті сорғы станциялар	- 4 дана;
ВЛ-10 кВ желісінің ұзындығы	- 28902 м;
КЛ-10 кВ желісінің ұзындығы	- 195 м;
КЛ-0,4 кВ желісінің ұзындығы	- 225 м;
КТПН-400 кВА 10/0,4 кВ	- 2 дана;

КТПН-250 кВА 10/0,4 кВ	- 1 дана;
КТПН-160 кВА 10/0,4 кВ	- 1 дана;
МТП-25 кВА 10/0,4 кВ	- 1 дана;
2017-2021 жылдардағы ағымды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 548,422 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 333,855 млн.теңге;
жабдықтар	- 129,997 млн.теңге;
өзге шығындар	- 84,570 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 12.04.2021 жылғы №01-0567 шарт талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

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

5. Осы қорытындының шығуымен, осыдан бұрын «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілген 12.05.2017 жылғы №04-0127/17 қорытындының күші жойылады.

6. Тапсырыс беруші құрылыс жұмыстары басталар алдында ҚР Орман кодексінің 54 бабына сәйкес МОҚ-дан жерді уақытша пайдалануға ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінен келісім алу қажет.

Кандыгулов К.К.

Директор

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

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

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

Алтаева А.Г.

Эксперт

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

Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

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

Каражаков А.С.

Эксперт

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

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

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

Айжарикова Г.М.

Эксперт

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

Калменов Б.К.

Эксперт

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

Досмуратов Б.К.

Эксперт

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

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ85VDD00168501

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"
030010, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Проспект Абилкайыр Хана, дом № 40, .

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160140010537

Наименование производственного объекта: РП «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Каргалинский район .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 23.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,510035059	1,2584633613
РП «Реконструкция объектов внешней инфраструктуры (насосная станция, электроснабжение, распределительный трубопровод) для орошаемого участка площадью 2700 га в Каргалинском районе Актюбинской области». Корректировка	0,510035059	1,2584633613
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,05278	0,03455
Углерод	0,008555556	0,005526
Уайт-спирит	0,0333	0,6132
Сера диоксид	0,017444444	0,008583
Толуол	0,01033	0,00005124
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001292	0,00001426
Хлорэтилен	0,0000019	0,00000372
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000139	0,0000141
Углерод оксид	0,1130515	0,0563491
Формальдегид	0,001833333	0,0011052
Бенз/а/пирен	0,000000159	0,0000001013
Бутилацетат	0,002	0,0000072
Азота (IV) диоксид	0,112948111	0,0636348
2-Этоксиэтанол	0,00511	0,0000828
Азот (II) оксид	0,016533256	0,01030912
Пропан-2-он	0,00601	0,000113
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,089672	0,3802803
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,00058879
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,00539593
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,015	0,0786547
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. По окончанию работ направить в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области» письменное обращение об аннулировании разрешения.