«БҚО Қазталов ауданы Ақпәтер ауылы маңындағы Үлкен Өзен Жайық-Көшім жүйесінен суды алапаралық бұру үшін, Киров-Шежін каналын қайта жаңғырту IV кезең»
жұмыс жобасы бойынша
22.10.2020 ж. № 04-0259/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар
және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Қазталов ауданы Ақпәтер ауылы маңындағы Үлкен Өзен Жайық-Көшім жүйесінен суды алапаралық бұру үшін, Киров-Шежін каналын қайта жаңғырту IV кезең» 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

№ 04-0259/20 от 22.10.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района Западно-Казахстанской области IV-этап»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области»,
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района Западно-Казахстанской области IV-этап»** 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 Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района Западно-Казахстанской области IV-этап».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12 августа 2020 года №0501400003610/200089/00 (72) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО», город Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Уралводпроект», г. Уральск (государственная лицензия ГСЛ №006061 от 19 июля 2001 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 марта 2020 года, утвержденное руководителем ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0225857 от 02 августа 2012 года с целевым назначением «для обслуживания протоки реки Чаган», с кадастровым номером земельного участка 08-118-040-127, площадью 176,5000 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0225858 от 02 августа 2012 года с целевым назначением «для обслуживания протоки реки Чаган», с кадастровым номером земельного участка 08-118-040-126, площадью 4,0000 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0225860 от 02 августа 2012 года с целевым назначением «для обслуживания протоки реки Чаган», с кадастровым номером земельного участка 08-118-032-036, площадью 5,6000 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0225867 от 02 августа 2012 года с целевым назначением «для обслуживания Кушумского канала», с кадастровым номером земельного участка 08-118-048-058, площадью 133,4000 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0225868 от 02 августа 2012 года с целевым назначением «для обслуживания Кушумского канала», с кадастровым номером земельного участка 08-118-040-128, площадью 114,2000 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0225872 от 02 августа 2012 года с целевым назначением «для обслуживания лесного парка», с кадастровым номером земельного участка 08-118-040-129, площадью 2,0000 га;

акт обследования и выбора земельного участка по объекту: «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района Западно- Казахстанской области» от 23 января 2020 года, с проектом границ земельного участка, согласованный руководителем отдела земельных отношений района Байтерек;

акт обследования зеленых насаждений от 25 сентября 2020 года, выданный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек»;

постановление акимата района Бәйтерек от 04 марта 2020 года №144, о выдаче разрешения для проведения проектно-изыскательских работ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»;

архитектурно-планировочное задание от 26 мая 2020 года №KZ19VUA00219345, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с согласованием их стоимости, утвержденный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 2020 года;

технический отчет по обследованию состояния водоградительной дамбы и дамбы на водозаборе №19.057-ТО, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2020 году (свидетельство об аккредитации №00170 от 31 октября 2019 года);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям №19.057-ИГИ.О, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2019 году (государственная лицензия №006061 от 19 июля 2001 года);

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям №19.057, выполненный ТОО «Уралводпроект» 2020 году (государственная лицензия №006061 от 19 июля 2001 года);

разрешение на специальное водопользование от 11 декабря 2019 года №KZ21VTE00004082, выданное РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»;

транспортная схема и ведомость источников получения строительных материалов и способов их транспортировки от 04 мая 2020 года, согласованная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»;

протокол заседания бюджетной комиссии области, утвержденный акиматом Западно-Казахстанской области» от 5 сентября 2019 года №12;

протокол технического совещания по разработке рабочего проекта от 11 марта 2020 года, подписанный руководителем ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области», руководителем отдела регулирования использования и охраны водных ресурсов, заместителем директора и главным гидротехником ЗКФ РГП на ПХВ «Казводхоз», директором ТОО «Уральская судостроительная судоремонтная судоходная компания», директором и главным инженером проекта ТОО «Уралводпроект»;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по рабочему проекту «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО, IV этап» от 19 июня 2020 года;

письмо РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов республики Казахстан» от 23 апреля 2020 года №2.2-2/3Т-К-23, о состоянии лесного и рыбного хозяйств, животного мира и об установки рыбозащитных устройств на плавучей насосной станции;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 30 сентября 2020 года №3-4/1544, о начале и сроках реконструкции;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 11 мая 2020 года №3-4/731, об источнике финансирования реконструкции;

письмо ЗКФ РГП на ПХВ «Казводхоз» от 19 октября 2020 года №18-17-22/1016, о том что начато оформление государственного акта на постоянное землепользование под строение служебного здания с хозпостройкой;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» от 24 сентября 2020 года №3-4/1486, о не включении затрат заказчика на управление проектом;

письмо ТОО «Уральская Судостроительная Судоремонтная Судоходная Компания» от 28 сентября 2020 года №167, о затратах на покупные оборудование, изделия и на материалы для постройки плавучей насосной станции по рабочему проекту «Реконструкции Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО».

Технические условия:

ЗКОФ АО «НК «КазАвтоЖол» от 18 июня 2020 года №KZ11VAQ00001214, на пересечение автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения каналами, линиями связи и электропередачи, нефтепроводами, газопроводами, и другими инженерными сетями и коммуникациями;

АО «Зап.Каз.РЭК» от 26 марта 2020 года №7-32-11/6, на электроснабжение плавучей насосной станции на р.Урал.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

письмо Западно-Казахстанского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 03 июля 2020 года №18-17-22/646, о согласовании рабочего проекта «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО, IV этап»;

письмо-согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 02 июля 2020 года №18-13-02-05/732, о согласовании рабочего проекта «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО, IV этап»;

письмо «Уральское коммунальное государственное учреждение по охране лесов и животного мира» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата ЗКО №121 от 14 мая 2020 года, о согласовании рабочего проекта по проведению трассы электролинии ВЛ-35 кВ воздушным путем;

письмо-согласование РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №3-8/870 от 30 сентября 2020 года, по рабочему проекту;

письмо РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 05 июня 2020 года №5-11/529, по рабочему проекту;

письмо-согласование Западно-Казахстанским филиалом РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №18-17-22/543 от 26 мая 2020 года, о согласовании служебного и складского помещения на площадке водозабора по рабочему проекту;

схема переброски стока р. Урал в р. Большой Узень по Кирово-Чижинскому каналу, согласованная начальником управления природных ресурсов и природопользования ЗКО Габдуллин З.Р., начальником отдела по ЗКО ГУ «Урало-Каспийское бассейновое водохозяйственное управление» М.М. Умбетьяровым, начальником Управления рыбной инспекции по ЗКО К.Б.Альпейсовым, директором РГП «Западводхоз» К.У. Кенжегалиевым, главным инженером УМГ «Уральск» А.Т. Бекебаевым, техническим директором

АО «Зап.Каз.РЭК» С.З. Джумагалиевым, Акимом Кушумского аульного округа Е. Кабдуллиным, начальником Акжаикского районного отдела земельных отношений Н.Д. Мутиевым, Акимом Косшынского аульного округа Б.С. Имашевым, Акимом Казахстанского аульного округа Н.Г. Киматовым, начальником Таскалинского районного отдела земельных отношений Р.Р. Рамазановым, Акимом Акпатерского а/о А.И. Айтугановым, Акимом Караузенского а/о М.М. Халиммулиным, Акимом Талдыкудыкского а/о Б.Кабдояуль, начальником Казталовского районного отдела земельных отношений Р.А.Сарбупиным и главным инженером ЗКФ ТОО РНПИЦ «Казэкология» фирма «Адилжан» М.С. Жангалиевым.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта 19.057-ПП;
том 1. Пояснительная записка 19.057-ПЗ;
том 1. Проект организации строительства 19.057-ПОС;
том 3. Охрана окружающей среды 19.057-ООС;
том 4. Чертежи по водозабору 19.057-ГР;
том 5. Чертежи. Служебное и складское помещения для служб эксплуатации 19.057-АС;
том 6. Чертежи. Внешнее электроснабжение 19.057-ССР;
том 7. Сводный сметный расчет 19.057-ССР;
том 7-1. Объектные и локальные сметы по водозабору 19.057-ОС-ГР;
том 7-2. Объектные и локальные сметы для служб эксплуатации 19.057-ОС-АС;
том 7-3. Объектные и локальные сметы по внешнему электроснабжению 19.057-ОС-ЭС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

IV-этап проекта является продолжением тех предыдущих трех этапов запроектированного, построенного и введенного в эксплуатацию 2014-2018 годах, целью которого является улучшение обводнения естественных пастбищ, наполнение водой в перспективе Жалпакталского водохранилища на реке Большая Узень.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Объект строительства расположен на территории Кушумского сельского округа района Бәйтерек на расстоянии 50 км от областного центра города Уральск, выше 4 км от поселка Кушум на правом берегу реки Урал.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017)	- IIIB;
расчетная температура наружного воздуха (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 29,6 ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 0,70 кПа;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта	- 1,6 м;
сейсмичность площадки строительства	- 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки объекта

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены ТОО «Уралводпроект» в 2019 году.

Участок работ в геоморфологическом отношении расположен в пределах северо-восточной окраины Прикаспийской низменности, в бассейне среднего течения реки Урал. Низменность по характеру рельефа представляет собой морскую равнину, наклоненную на юго-запад-юг.

Морская аккумулятивная равнина периода распространения раннехвалынской трансгрессии до отметок 20,0 м осложнена долиной реки Урал. Поверхность равнины относительно ровная, плоско-волнистая, полого-наклоненная и осложнена балками, потяжинами и микрорельефом в виде микропонижений, западин.

Река Урал протекает с севера на юг, имеет широкую долину, с комплексом пойменных и надпойменных террас, шириной до 10-15 км.

По данным бурения до глубины 10,0-12,0-15,0 м вскрыты водонасыщенные отложения верхней части толщи четвертичных отложений.

Водоносный комплекс верхнечетвертичных морских отложений хвалынского, хазарского ярусов (mQIIIhv) распространен в пределах морской аккумулятивной равнины. Воды носят грунтовый характер. Уровень подземных вод вскрыт на глубине 5,0 (завал)-7,2 м (на период изысканий - сентябрь месяц 2019 г.).

Водовмещающие породы представлены глинами, суглинками тяжелыми песчанистыми и песок мелкозернистый. Вскрытая мощность водовмещающей толщи хвалынских и хазарских отложений 4,8-10,0 м.

Естественный режим грунтовых вод на данной территории относится к приречному типу. Предвесенний минимум уровня грунтовых вод отмечается в феврале-марте месяцах. Максимальные уровни грунтовых вод устанавливаются в мае-июне месяцах. Амплитуда весенне-летнего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в реке Урал и от удаленности участка от реки и составляет от 0,5-1,0 м до 2,0-3,0 м и более.

На территории строительства режим подземных вод тесно взаимосвязан с периодами наполнения рек и с фильтрацией поверхностных вод из него и носят нарушенный характер. На участках территории исследования отмечены заболоченные участки, где произошло поднятие уровня подземных вод с выходом их на поверхность.

Воды горизонта в минерализованные 0,9 г/л, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного, кальциево-натриево-магниевого химического состава.

Воды по отношению к бетонным конструкциям неагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании (СП РК 2.01-101-2013, таблицы №Б.4, В.2).

На рассматриваемом участке работ до глубины исследования 10,0-12,0-15,0 м выделены три геолого-генетических комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено семь инженерно-геологических элементов.

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQ_{IV}) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой. Суглинок легкий, тяжелый, темно-коричневого цвета, гумусированный. Слой залегает с поверхности до 0,5м. Мощность слоя до 0,5 м;

ИГЭ №2 - супесь песчанистая серо-коричневая, серая, влажная, слабопросадочная, твердая, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 36-52 мм/м. Грунты водопроницаемые с коэффициентом фильтрации 0,79-1,15. Слой залегает с поверхности и под почвенным слоем с глубины 0,5 м и до 1,3-4,6 м. Мощность слоя 2,5-4,2 м;

ИГЭ №3 - песок пылеватый маловлажный, рыхлый, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 33-41 мм/м.

Грунты водопроницаемые с коэффициентом фильтрации 2,86. Слой залегает под ИГЭ №2, с глубины 2,5-4,2 м до глубины 5,0 м. Мощность слоя более 2,5-0,8 м;

ИГЭ №4 - песок пылеватый светло-коричневый, влажный, средней плотности, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 41 мм/м. Грунты неводопроницаемые с коэффициентом фильтрации 2,90.

Слой залегает под ИГЭ №3 в районе скважин №1 с глубины 3,3 м и до глубины 5,0 м. Мощность слоя 1,7 м;

ИГЭ №5 - суглинок тяжелый песчанистый светло-коричневый, слабопросадочный, влажный, мягко-текучепластичный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 37 мм/м. Грунты слабоводопроницаемые с коэффициентом фильтрации от 0,0021.

Слой залегает под ИГЭ №2 в районе скважин №2 с глубины 3,1 м и до глубины 5,0 м. Мощность слоя 1,9 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных отложений хазарского яруса выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №6 - глина легкая пылеватая темно-серая, туго-мягкопластичная, ожелезненная, влажная, непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 53 мм/м. Грунты неводопроницаемые с коэффициентом фильтрации от 0,0007.

Слой залегает под ИГЭ №5, 7 в районе скважины №1, 2, с глубины 5,8-9,5 м и до глубины 7,2-10,3 м. Мощность слоя 0,8-1,4 м;

ИГЭ №7 - песок мелкозернистый серый, плотный-средней плотности, влажный-водонасыщенный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 33-44 мм/м. Грунты сильноводопроницаемые с коэффициентом фильтрации 5,49.

Слой залегает повсеместно под ИГЭ №4, 5, с глубины 5,0-7,2 м до глубины 10,0-11,3-15,0 м. Мощность слоя более 3,8-10,0 м.

В пределах участках строительства грунты слабопросадочные.

Под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной степени сжимаемости. Модуль осадки в грунтах составляет 33-53 мм/м.

По степени засоления грунты на рассматриваемом участке до глубины 3,0 м незасоленные, с плотным остатком солей 0,117-0,227%.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе бетоны марки W_4 слабоагрессивны, на портландцементе бетоны марки W_6, W_8, на шлакопортландцементе, на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты неагрессивны.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью средней степени (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям средней степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 59,5-75,0 Ом*м.

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

Грунты от неводопроницаемых до сильноводопроницаемых.

Глубина промерзания суглинков и глин до 150-160 см, супесь и песок до 180 см, глубина проникновения нулевых температур до 210-230 см.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 5,00-7,20 м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов, грунтовые условия участка работ по сейсмическим свойствами - III категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Объект строительства расположен на территории Кушумского сельского округа района Байтерек (Зеленовский) на расстоянии 50 км от областного центра г. Уральск выше 4 км от поселка Кушум на правом берегу реки Жайык (Урал).

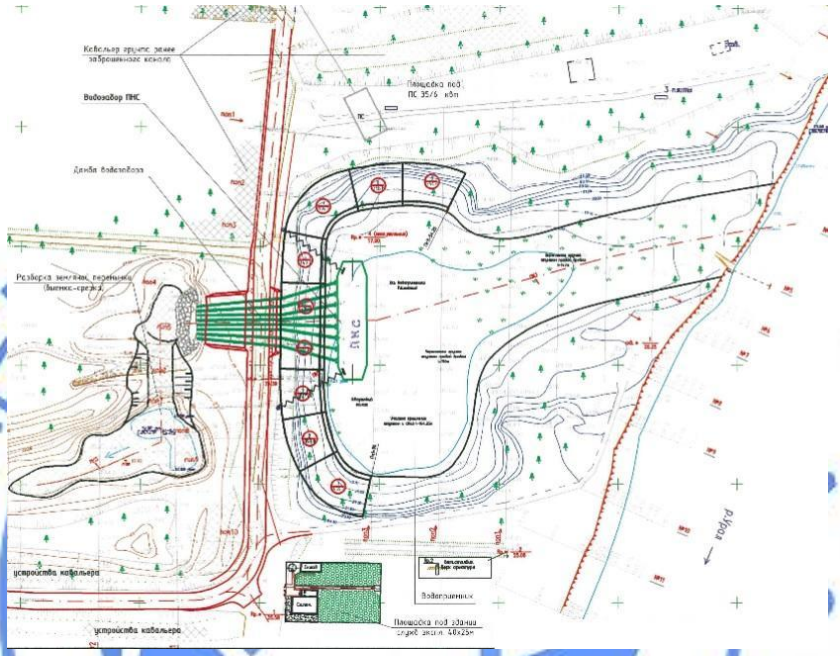

Рис.1 – Ситуационная схема

По настоящему проекту в перечень разрабатываемых объектов включены:
водоградительная дамба, совмещенная с эксплуатационной дорогой;
дамба на водозаборе;
водоприемник;
изготовление и монтаж плавучей насосной станции;
служебное и складское помещения для служб эксплуатации;
внешнее электроснабжение насосной станции и служебных помещений.

<u>Служебное и складское помещения для служб эксплуатации</u>

Согласно заданию на проектирование и с согласия эксплуатирующей организации ЗКФ РГП «Казводхоз», (письмо от 26.05.2020 г. №18-17-22/543) проектом принято на площадке водозабора строительство служебного и складского зданий.

Рис.2 – Ситуационная схема генплана

Отведенная площадь 1000 м^2 располагается на площади водозабора.

Генеральный план рабочего проекта разработан на основе инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Уралводпроект» в 2019 году. Система высот – Балтийская. Система координат – 1963 года.

На участке расположены следующие здания и сооружения:

одноэтажный одноквартирный трехкомнатный жилой дом;

хозяйственный сарай;

уборная на 1 очко;

емкость для воды V=3 м^3;

деревянная ограда с воротами и калиткой;

контейнер для мусора;

урна.

Покрытие площадки с емкостью для воды гравийно-щебеночное толщиной 15 см.

Покрытие дорожек и входной площадки из железобетонных плит.

На участке озеленения предусматривается огород.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	0,10
2	Площадь застройки	м^2	189,66
3	Площадь покрытия	м^2	109,50
4	Площадь озеленения	м^2	700,84

6.2.2 Гидротехнический раздел

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

В соответствии с СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения» объект относится к III классу сооружений.

Современное состояние объектов реконструкции

IV-этап проекта является продолжением тех предыдущих 3-х этапов запроектированного, построенного и сданного в эксплуатацию 2014-2018 годах, целью

которого является улучшение обводнения естественных пастбищ и водообеспечение орошаемых земель по трассе канала.

Проектные решения

Комплекс сооружений по IV этапу реконструкции Кирово-Чижинского канала состоит из:

ремонтно-восстановительные работы по дамбе с эксплуатационной дорогой;

дамба водоприемника и водозабор с насосной станцией (ПНС);

расчистка и углубление существующего водозабора;

расчистка водоотводящего канала протока.

Водоградительная дамба с эксплуатационной дорогой

Общая протяженность дамбы составляет от гидроузла до дамбы водозабора – 4,28 км. Данная дамба служит для предотвращения оттока воды с протока Чаган снова в р. Урал.

Высота рассматриваемой дамбы в местах протоков составляет от 5,0 м до 7,0 м, а на пойменных участках до 4,0 м. Откосы 1:3 и 1:2, некоторые выходят на обочины дамбы. Часть гребня дамбы, закрепленные плитами шириной до 2,5 м – 550 м, ширина дамбы от 5 м до 7 м в некоторых местах до 9 м. В пределах 2,0 км явно видно недосыпанные участки дамбы.

Проектном предусмотрена засыпка дамбы до проектной отметки и ремонтно-восстановительные работы проезжей части дороги. Предусмотрено твердое покрытие из песчано-гравийной смеси толщиной 0,2÷0,3 м (после выравнивания гребня дамбы) и щебня t=15÷17 см на ширине 4,5 м на проезжей части.

На длине дамбы 420 м с обе стороны предусмотрена засыпка кювета землей, вынутого из водоприемника в объеме 9,0 тыс.м^3.

Дамба водоприемника – водозабор

Дамба водоприемника расположена на одной из проток и играет водоудерживающую роль. В 1981-1992 годы на данном участке действовала насосная станция и перекачивала воду через дамбу.

Положение дамбы удовлетворительное, ширина – до 9 м, протяженность – до 300 м. Плавучая насосная станция располагается на водоприемнике размером 49х12х 2,5 м, глубина осадки 1,0÷1,1 м с рыбозащитным устройством, которое соответствует требованием, утвержденным приказом МСХ РК от 31.05.2019 года №221.

Плавучая насосная станция оснащена основным и вспомогательным насосами, напорной трубой диаметром 600 мм из восьми ниток и необходимыми арматурами.

Расчистка и углубление водозабора

По изыскательским материалам топографических работ отметка дна существующего водоприёмника (водозабора) равна 16,80. Дно заросшее, заилено илом от 0,8 до 1 м.

В начале входа воды в водоприемник идет интенсивное отложение грунта со стороны реки, далее, при резком подъеме и спаде воды происходит сход и оползень грунта с внутреннего откоса дамбы и из коренного берега водоприемника.

Для свободного подхода и нормального обеспечения забора воды при низких отметках проектом предусматривается:

расчистка и углубление водоприемника до отм. 15,0;

для предотвращения оползни грунта предусматривается крепление грунта шпунтом до отм. 17,5. Верх шпунта замоноличивается железобетонным шапочным ростверком.

Откос дамбы со стороны водоприемника крепится монолитным железобетоном на длине 164,0 м и упирается в ростверк, а сам ростверк замоноличивается на свайные и шпунтовые ряды. Отметки верха ростверка принята – 18,30 (в Б.С).

Расчистка водоотводящего канала

В проекте предусматривается частичная расчистка водоотводящего канала в районе протока Чаган (Кушум) шириной 10 м, на месте ранее существовавшей дамбы необходима расчистка по ширине протока для нормального пропуска перекачиваемой воды. За дамбой водозабора предусмотрен демонтаж существующей перемычки и разравнивание вынутого грунта в начале канала в объеме – 1,76 тыс.м^3.

Таблица №2

Основные показатели по гидротехническому разделу

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность водоградительной дамбы с эксплуатационной дорогой.	м	3690
2	Протяженность дамбы на водозаборе	м	300
3	Протяженность закрепляемого участка водоприемника	м	337
4	Протяженность закрепляемого участка водоприемника	м	164
5	Водозабор: плавучая насосная станция (49х12мх2,5 м)	шт.	1

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Жилой дом

Проектируемое здание жилого дома – одноэтажное, Г-образное в плане, одноквартирное, с размерами в осях 12,0х11,23 м.

Высота помещений жилого дома – 2,5 м.

В жилом доме расположены следующие помещения: общая комната, спальни, кухня, прихожая, топочная и веранда.

Эвакуация людей наружу осуществляется через двери.

За относительную отметку нуля принята отметка чистого пола помещений, которая соответствует абсолютной отметке на генплане 25,95.

Окна – из поливинилхлоридных профилей ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами.

Двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81, двери внутренние – деревянные, глухие и остекленные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка, обои и водоэмульсионная покраска;

потолки - водоэмульсионная покраска по гипсоволокнистым плитам;

полы – шпунтованные доски и керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001.

Наружная отделка:

наружные стены, цоколь – покраска фасадными составами по штукатурке.

Таблица №3

Объемно-планировочные показатели по зданию жилого дома

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м^2	135,02
2	Площадь жилого дома	м^2	97,20
3	Строительный объем здания	м^3	546,91

Хозяйственный сарай

Проектируемое сооружение - одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 9,6х4,2 м.

Высота помещений хозяйственного сарая – 2,2 м.

За относительную отметку нуля принята отметка чистого пола помещений, которая соответствует абсолютной отметке на генплане 25,35.

Окна – деревянные спаренной конструкции по ГОСТ 12506-81.

Двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Внутренняя отделка:

стены – покраска известковыми составами по простой штукатурке;

потолки – известковая покраска по гипсоволокнистым плитам;

полы – глинобитные.

Наружная отделка:

наружные стены – кирпичная кладка с расшивкой швов;

цоколь – окраска по штукатурке.

Таблица №4

Объемно-планировочные показатели по сооружению хозяйственного сарая

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	47,77
2	Строительный объем здания	$м^3$	109,9

6.2.4 Конструктивные решения

Жилой дом

Уровень ответственности здания жилого дома – II (технически несложный).

Степень огнестойкости здания – III.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО, С1.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.4.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов, сейсмичность площадки - 7 баллов, при типе грунтовых условий площадки строительства – III.

Конструктивная схема здания решена с продольными несущими стенами.

Фундаменты – ленточные сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78. Монтаж сборных бетонных блоков предусматривается на растворе марки 100 с перевязкой кладки в каждом ряду.

Под фундаментами выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм по тщательно уплотненному грунту.

Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке -0,80 из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Основанием фундаментов служат грунты (ИГЭ №2) – супесь пылеватая с расчетными физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: плотность P_{II}=17,7 кН/$м^3$; угол внутреннего трения F_{II}=25°; сцепление C_{II}=7 кПа; модуль деформации E_{II}=3,60 МПа.

Стены наружные – сплошная кладка, выполненная из керамического кирпича Кр-р-по 250/120/65/НФ/125/2,0/35/ ГОСТ 530-2012 толщиной 510 мм на цементно-песчаном растворе марки М100, с утеплением минераловатными плитами по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм, с последующим оштукатуриванием цементно-песчаным раствором.

Внутренние стены – керамический кирпич марки Кр-р-по 250/120/65/НФ/125/2,0/ ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе марки М100.

Кладка армируется сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 3Вр-I с ячейкой 100х100 мм через каждые семь рядов кладки, укладываемые в горизонтальных швах кладки.

Перегородки межкомнатные – керамический кирпич марки 100 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50. Перегородки армируется арматурными стержнями по ГОСТ 6727-80 диаметром 5Вр-I через каждые восемь рядов кладки.

Перекрытие – деревянные балки ГОСТ 8486-86 сечением 100х225(h) мм с шагом 700 мм, гипсокартонные листы толщиной 10 мм по черепным брускам ГОСТ 8486-86 толщиной 40 мм.

По периметру наружных и внутренних стен, под балками перекрытий предусмотрен антисейсмический пояс высотой 140 мм. Бетон принят класса В15. Арматура каркасов по СТ РК 2591-2014 диаметром 10 А400, хомуты диаметром 6А 240 с шагом 250 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные высотой 140 мм. Бетон принят класса В15, арматура каркасов по СТ РК 2591-2014 диаметром 10 А400, хомуты диаметром 6 А240 с шагом 200 мм.

Утеплитель в конструкции чердачного перекрытия – минераловатные плиты ГОСТ 9573-2012 толщиной 140 мм. Пароизоляция из одного слоя рубероида на битумной мастике.

Крыша – двухскатная, чердачная, по деревянным стропилам ГОСТ 8486-86 сечением 50х150(h) мм и обрешетке сечением 100х32(h) мм с шагом 500 мм.

Кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010, с высотой гофры 44 мм.

Водосток – наружный неорганизованный.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка, выполненная из бетона класса В10, F75 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм, шириной 800 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Хозяйственный сарай

Уровень ответственности здания – III.

Степень огнестойкости здания – III.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0, С1.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.3.

Конструктивная схема здания решена с продольными несущими стенами.

Фундаменты – ленточные сборные бетонные блоки ГОСТ 13579-2018. Монтаж сборных бетонных блоков предусматривается на растворе марки 100 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов.

Под фундаментами выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм по тщательно уплотненному грунту.

Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке -0,80 из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Основанием фундаментов служат грунты (ИГЭ №2) – супесь пылеватая с расчетными физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: плотность P_{II}=17,7 кН/м^3; угол внутреннего трения F_{II}=25°; сцепление C_{II}=7 кПа; модуль деформации E_{II}=3,60 МПа.

Стены наружные – сплошная кладка, выполненная из керамического кирпича Кр-р-по 250/120/65/НФ/100/1,8/35/ ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе марки М75. Кладка армируется сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 3Вр-I с ячейкой 100х100 мм через каждые семь рядов кладки, укладываемые в горизонтальных швах кладки.

Перегородки межкомнатные – керамический кирпич марки 100 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50. Перегородки армируется арматурными стержнями по ГОСТ 6727-80 диаметром 5Вр-I через каждые восемь рядов кладки.

Перемычки - монолитные железобетонные высотой 140 мм. Бетон принят класса В15, арматура каркасов по СТ РК 2591-2014 диаметром 10 А400, хомуты диаметром 6 А240 с шагом 200 мм.

Перекрытие – деревянные балки ГОСТ 8486-86 сечением 75х150(h) мм с шагом 750 мм, настил из досок толщиной 25 мм.

Крыша – чердачная, односкатная по деревянным стропилам ГОСТ 8486-86 сечением 75х150(h) мм и обрешетке сечением 25х100 мм с шагом 500 мм.

Кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010, с высотой гофры 44 мм.

Водосток – наружный неорганизованный.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка, выполненная из бетона класса В10, F75 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм, шириной 800 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Емкость для воды объемом 3 м^3

Емкость для воды выполнена из сборных бетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, с внутренним диаметром 1500 мм.

Внутренние поверхности железобетонных поверхностей колодца обрабатываются материалом «Пенетрон».

Уборная на одно очко

Каркас уборной выполнен из деревянных брусков по ГОСТ 8486-86 сечением 50х50 мм с обшивками досками толщиной 10 мм.

Крыша – из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010 по деревянной обрешетке по ГОСТ 8486-86 сечением 50х50 мм с шагом 500 мм.

Стены выгреба выполнены из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-2016 с внутренним диаметром 1500 мм.

Днище выгребной ямы – монолитные, толщиной 150 мм, выполненные из бетона класса В7.5, F50, W6.

Внутренние и наружные поверхности стен и днища выгреба обмазываются горячим битумом, с устройством глиняного замка с наружней стороны.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антикоррозионная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Бетонные и железобетонные конструкции подземной части выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменными конструкциями, защищены от гниения прокладками из двух слоев толя. Деревянные конструкции чердачной крыши обрабатываются огнезащитным фосфатным покрытием.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

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

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6°С.

Проектом предусматривается устройство системы отопления одноквартирного жилого дома.

Источник теплоснабжения – отопительный котел на твердом топливе.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления однотрубная, с нижней разводкой.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные радиаторы.

Отопительные приборы подключаются с установкой термостатических вентилей, регулирующих их теплоотдачу.

Трубопроводы системы отопления приняты из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются масляной краской за два раза.

В верхних точках систем отопления и теплоснабжения устанавливаются воздухоспускные краны. Опорожнение трубопроводов систем отопления предусмотрено через спускные краны со штуцерами для присоединения шлангов, установленные в низших точках системы.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Основные технические показатели:

расход теплоты на отопление 14,1 кВт.

Электротехнические решения

Плавучая насосная станция

Электроснабжение плавучей насосной станции выполняется согласно заданию на проектирование и архитектурно-строительного раздела проекта.

Проект электроснабжения выполнен согласно технических условий на электроснабжение № 7-32-11/6 от 26.03.2019 г., выданных АО «Зап.Каз.РЭК» и технических условий на пересечение с автомобильными дорогами линии электроснабжения №KZ11VAQ00001214 от 18.06.2020 года, выданным Западно- Казахстанским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол».

Данным проектом предусматривается:

строительство воздушной линии 35 кВ;

расширение существующей ПС 35/10 кВ «Чаган»;

строительство ПС 35/10 кВ «ЖС»;

строительство кабельных линий 6 кВ до плавучей насосной станции.

Воздушная линия 35 КВ

Трасса ВЛ-35 кВ проходит по частично по населенной местности.

Грунты по трассе ВЛ-35 кВ - суглинки, агрессивные к металлу и бетону.

Марка и сечение проводов, проектируемых ВЛ-35 кВ, приняты АС-95 мм^2 по условию обеспечения требуемой механической прочности.

Проверены по экономической плотности тока с учетом климатических условий в районе прохождения трассы ВЛ-35 кВ и на допустимую потерю напряжения у электроприемников, по условию нормальной работы и селективности релейных защит в сетях 35 кВ.

В соответствии с принятыми климатическими условиями строительство воздушной линии 35 кВ выполняется согласно типового проекта 3.407.1-163 вып.1 и 3.407.1164 вып.1, опоры 35 кВ выполнены стойками СК22.1-1.3, СВ164-2, СВ164-12.

Опора УБ35-1В выполнена с подкладкой под опору подпятника П1-2 и устройством оттяжки, с применением анкерной плиты АЦ-1.

Опоры УБ35-11.1, КБ35-1.1 выполнены с применением ригеля АР-5 и устройством оттяжки, с применением анкерной плиты ПА-1.

В связи с агрессивностью грунта к бетону, подземные части опор за 2 раза обмазываются битумом.

Изолирующие подвески промежуточных опор комплектуются из полимерных изоляторов нормального исполнения, поддерживающие марки ЛК-70/35 В-2.

Изолирующие подвески анкерных опор комплектуются из стеклянных изоляторов нормального исполнения, поддерживающие и натяжные марки ПС70-Е.

Для защиты электрооборудования подстанций и электрооборудования, установленного на ВЛ-35 кВ от волн перенапряжений, набегающих с ЛЭП, на проектируемой ВЛ-35 кВ предусматриваются защитные устройства согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Пересечение проектируемой ВЛ-35 кВ с существующей автомобильной дорогой выполнено согласно технических условий, с соблюдением всех норм, габарита и провиса провода, профиль пересечения выполнен с учётом всех габаритных допусков.

Расширение ПС 35/10кВ «Чаган»

В данном проектном решении предусматривается расширение ПС 35/10 кВ Чаган, в соответствии с техническими условиями. Предусматривается расширение подстанции на одну ячейку отходящей линии, с заменой ячейки трансформатора напряжения 35 кВ.

Новая ячейка отходящей линии включает в себя следующие элементы:

шинный разъединитель типа РГП с одним заземляющим ножом и ручным приводом;

ограничители перенапряжения ОПН-РК-3 5/42/10/680 УХЛ1 01;

вакуумный реклоузер TER_Rec35_Smart1_Sub7;

трансформаторы тока типа ТОЛ-35, Кт=100/ 5;

линейный разъединитель типа РГП с двумя заземляющими ножами и ручным приводом;

ячейковый железобетонный портал ПЖС-3 5 -Я2;

шкаф зажимов ШЗВ-90 с счетчиком Меркурий 234ART.

Все оборудование вновь возводимой ячейки устанавливается на стойки типа УСО-2 А.

Существующий трансформатор напряжения демонтируется вместе с металлоконструкциями, установленными на стойке. На данную стойку УСО устанавливается шинный разъединитель. Новая ячейка трансформатора напряжения устанавливается между линейным разъединителем ВЛ-35 кВ-Кушум и трансформаторным разъединителем.

Вновь возводимая ячейка ТН-35 кВ состоит из:

трансформатора напряжения ЗНОМ-35;

предохранителя ПКН001-35;

шкафа зажимов ШЗН-2.

Применяемый вакуумный реклоузер TER_Rec35_Smart1_Sub7 состоит из:

коммутационного модуля OSM35_Smart_1(S);

шкафа управления RC_7_6;

соединительного устройства TER_RecUnit_Umbilical_1(14);

ограничителей перенапряжений нелинейных ОПН-РК-35/42/10/680 УХЛ1 01;

монтажного комплекта.

Коммутационный модуль наружной установки OSM35_Smart_1(S) состоит из трех полюсов, облитых силиконовой резиной, установленных на общем основании.

Коммутационный модуль имеет в своем составе встроенную систему измерения, электромагнитный привод с магнитной защёлкой, вакуумную дугогасительную камеру, механизм ручного отключения, указатель положения главных контактов.

Система измерения состоит из встроенных в коммутационный модуль:

трех датчиков фазного тока - пояса Роговского;

трех датчиков фазного напряжения - емкостно-резистивные делители напряжения;

датчиков тока нулевой последовательности-трансформаторов тока, образующих фильтр тока нулевой последовательности.

Встроенная система измерения реклоузера является полностью законченной и самостоятельной. Подключение внешних устройств не предусмотрено

Механизм имеет два стабильных положения: «РАЗБЛОКИРОВАНО» (R) и «ЗАБЛОКИРОВАНО» (L).

При переводе механизма в положение «ЗАБЛОКИРОВАНО» (L) происходит отключение коммутационного модуля, а также механическая и электрическая блокировка операции включения.

Оперирование выполняется штангой типа ШО-35.

Терминалы коммутационного вывода рассчитаны на подключение провода типа А или АС сечением от 50 мм.кв. до 240 мм.кв. Подключение провода к коммутационному модулю осуществляется без применения аппаратных зажимов.

Шкаф управления выполнен из коррозионностойкого металла.

Внутри шкафа располагается панель управления реклоузером, блок управления реклоузером, аккумуляторная батарея ёмкостью 26 А*ч.

Элементы шкафа управления предназначены для реализации бесперебойной работы реклоузера, а также для реализации функций управления и релейной защиты и автоматики.

Подключение шкафа управления к коммутационному модулю осуществляется с помощью соединительного устройства.

Соединительное устройство представляет собой защитный металлический рукав, внутри которого находятся контрольные кабели.

Защитный металлический рукав и контрольные кабели с обеих сторон оконцованы разъемами Harting.

Установка оборудования производится с помощью металлоизделий, указанных в данном проектном решении.

Установка реклоузера и разъединителя 35 кВ производится согласно руководству по монтажу, поставляемому в комплекте с реклоузером.

Ошиновка оборудования 35 кВ производится проводом типа АС-95/16.

Ошиновка от трансформатора до ячейки ТСН производится проводом типа АС-95/16.

Ошиновка ячейки ТСН-6 кВ производится алюминиевой шиной 40х4 мм.

Ввод в КРУМ и подключение к ячейке ввода выполняется кабелем АПвВ 3х 120 мм^2 – 10 кВ.

Монтаж ячеек типа КРУ «Etalon» включает в себя:

установку ячеек на раму основания;

состыковка с помощью шинных соединителей (без болтового соединения);

подключение силового кабеля;

подача питания.

Для монтажа КРУ «Etalon» не выполняется монтаж вторичных цепей, первичного оборудования и наладку РЗА.

Оборудование ПС-35/6 кВ по своим техническим параметрам удовлетворяет требованиям МЭК, ГОСТ и климатическим условиям.

Все решения, принятые в данном проектном решении, удовлетворяют требованиям ПУЭ РК.

Питание вакуумного реклоузера (110 В, переменный) предусматривается от VZF-36 устанавливаемого совместно с реклоузером. Питание КРУ «Etalon» (220 В, переменный) осуществляется от трансформатора собственных нужд (ТСН) до ввода и источника бесперебойного питания (устанавливаемого в модульном здании).

Проектным решением предусматривается монтаж контура заземления подстанции.

В качестве горизонтального заземлителя служит стальная полоса 40х4 мм. В качестве вертикального заземлителя служит стальной круг диаметром 16 мм.

Защиту подстанции от прямых ударов молнии осуществляет тросостойка, установленная на концевой опоре 35 кВ.

Защиту от грозовых и коммутационных перенапряжений осуществляют нелинейные ограничители перенапряжения ОПН-РК-35/42/10/680 УХЛ1, устанавливаемые на монтажный комплект реклоузера, в сторону приходящей линии и в сторону силового трансформатора.

Номинальные параметры вакуумного реклоузера TER_Rec35_Smart1_Sub7:

номинальное напряжение – 35 кВ;

номинальный ток – 1250 А;

номинальный ток отключения – 20 кА;

ток электродинамической стойкости - 51 кА;

механический ресурс - 20000 циклов «ВО»;

ток термической стойкости (в течении 3 сек.) – 20 кА.

Параметры ячеек КРУ «Etalon»:

номинальное напряжение – 6 кВ;

номинальный ток сборных шин – 1000 А;

номинальный ток главных цепей – 630 А;

номинальный ток отключения выключателя – 20 кА;

ток электродинамической стойкости - 51 кА;

механический ресурс - 50000 циклов «ВО».

Проектом также предусматривается расширение существующего ограждения ПС 35/10кВ «ЧАГАН», проектируемое ограждение выполнено сетчатыми панелями со столбиками из квадратного профиля.

<u>Подстанция 35/6 кВ «ПНС»</u>

В данном проектном решении предусматривается строительство новой одно-трансформаторной ПС 35/6 кВ «ПНС» мощностью 4000 кВА, в соответствии с техническими условиями.

Приняты следующие схемы распределительных устройств:

открытое распределительное устройство (ОРУ-35 кВ) «Блок линия-трансформатор», с установкой вакуумного реклоузера и разъединителя на приёмную опору 35 кВ.

закрытое распределительное устройство (ЗРУ-6 кВ). Блочно-модульное здание с 9-ю ячейками типа КРУ «Etalon» и трансформатором собственных нужд в составе:

трансформатор собственных нужд (ТСН) до ввода, устанавливаемый с наружной части модульного здания;

1 ячейка основного ввода;

8 ячеек отходящей линии.

Открытое распределительное устройство ОРУ 35 кВ включает в себя следующие элементы:

концевая опора 35 кВ выполненная на стойке типа СК22-1.1;

ограничители перенапряжения ОПН-РК-3 5/42/10/680 УХЛ1 01;

вакуумный реклоузер TER_Rec35_Smart1_Tie7;

линейный разъединитель типа РГП с двумя заземляющими ножами и ручным приводом.

Трансформатор собственных нужд типа VZF-36. РУ-6 кВ включает в себя следующие элементы:

поддерживающая стойка УСО-1А с опорными изоляторами типа ИОСК-4/10-I-УХЛ1;

ячейка трансформатора собственных нужд до ввода, с трансформатором типа ТМГ 35/6/0,4 кВ и предохранителями типа ПКТ-101.

Блочно-модульное здание с малогабаритными ячейками типа КРУ «Etalon» - 9 шт.

Фундаментом для блочно модульного здания служат лежни типа ЛЖ-1,6.

Применяемый вакуумный реклоузер TER_Rec35_Smart1_Tie7 состоит из:

коммутационного модуля OSM35_Smart_1(S);

шкафа управления RC_7_6;

соединительного устройства TER_RecUnit_Umbilical_1(14);

ограничителей перенапряжений нелинейных ОПН-РК-35/42/10/680 УХЛ1 01;

трансформатора собственных нужд VZF-36;

монтажного комплекта.

Коммутационный модуль наружной установки OSM35_Smart_1(S) состоит из трех полюсов, облитых силиконовой резиной, установленных на общем основании. Коммутационный модуль имеет в своем составе встроенную систему измерения, электромагнитный привод с магнитной защёлкой, вакуумную дугогасительную камеру, механизм ручного отключения, указатель положения главных контактов.

Система измерения состоит из встроенных в коммутационный модуль:

трех датчиков фазного тока - пояса Роговского;

трех датчиков фазного напряжения - емкостно-резистивные делители напряжения;

датчиков тока нулевой последовательности-трансформаторов тока, образующих фильтр тока нулевой последовательности;

Встроенная система измерения реклоузера является полностью законченной и самостоятельной. Подключение внешних устройств не предусмотрено.

Механизм имеет два стабильных положения: «РАЗБЛОКИРОВАНО» (R) и «ЗАБЛОКИРОВАНО» (L). При переводе механизма в положение «ЗАБЛОКИРОВАНО» (L) происходит отключение коммутационного модуля, а также механическая и электрическая блокировка операции включения. Оперирование выполняется штангой типа ШО-35.

Терминалы коммутационного вывода рассчитаны на подключение провода типа А или АС сечением от 50 мм.кв. до 240 мм.кв. Подключение провода к коммутационному модулю осуществляется без применения аппаратных зажимов.

Шкаф управления выполнен из коррозионностойкого металла. Внутри шкаф располагается панель управления реклоузером, блок управления реклоузером, аккумуляторная батарея емкостью 26 А*ч. Элементы шкафа управления предназначены для реализации бесперебойной работы реклоузера а также для реализации функций управления и релейной защиты и автоматики.

Подключение шкафа управления к коммутационному модулю осуществляется с помощью соединительного устройства. Соединительное устройство представляет собой защитный металлический рукав, внутри которого находятся контрольные кабели.

Защитный металлический рукав и контрольные кабели с обеих сторон оконцованы разъемами Harting.

Ошиновка оборудования 35 кВ производится проводом типа АС-95/16.

Ошиновка от трансформатора до ячейки ТСН производится проводом типа АС-95/16.

Ошиновка ячейки ТСН-6 кВ производится алюминиевой шиной 40х4 мм. Ввод в КРУМ и подключение к ячейке ввода выполняется кабелем АПвВ 3х120 мм^2 – 10 кВ.

Монтаж ячеек типа КРУ «Etalon» подразумевает собой:

установку ячеек на раму основания;

состыковка с помощью шинных соединителей (без болтового соединения);

подключение силового кабеля;

подача питания.

Для монтажа КРУ «Etalon» не выполняется монтаж вторичных цепей, первичного оборудования и наладку РЗА.

Оборудование ПС-35/6 кВ по своим техническим параметрам удовлетворяет требованиям МЭК, ГОСТ и климатическим условиям.

Все решения, принятые в данном проектном решении, удовлетворяют требованиям ПУЭ РК.

Питание вакуумного реклоузера (110 В, переменный) предусматривается от VZF-36 устанавливаемого совместно с реклоузером. Питание КРУ «Etalon» (220 В, переменный) осуществляется от трансформатора собственных нужд (ТСН) до ввода и источника бесперебойного питания (устанавливаемого в модульном здании).

Проектным решением предусматривается монтаж контура заземления подстанции.

В качестве горизонтального заземлителя служит стальная полоса 40х4 мм.

В качестве вертикального заземлителя служит стальной круг диаметром 16 мм.

Защиту подстанции от прямых ударов молнии осуществляет тросостойка, установленная на концевой опоре 35 кВ.

Защиту от грозовых и коммутационных перенапряжений осуществляют нелинейные ограничители перенапряжения ОПН-РК-35/42/10/680 УХЛ1, устанавливаемые на монтажный комплект реклоузера, в сторону приходящей линии и в сторону силового трансформатора.

Номинальные параметры вакуумного реклоузера TER_Rec35_Smart1_Sub7:

номинальное напряжение – 35 кВ;

номинальный ток – 1250 А;

номинальный ток отключения – 20 кА;

ток электродинамической стойкости - 51 кА;

механический ресурс - 20000 циклов «ВО»;

ток термической стойкости (в течении 3 сек.) – 20 кА.

параметры ячеек КРУ «Etalon»:

номинальное напряжение – 6 кВ;

номинальный ток сборных шин – 1000 А;

номинальный ток главных цепей – 630 А;
номинальный ток отключения выключателя – 20 кА;
ток электродинамической стойкости - 51 кА;
механический ресурс - 50000 циклов «ВО».

На случай аварии силового трансформатора и растекания трансформаторного масла предусмотрены маслосборник и маслоприемник, соединенные трубопроводом.

Кабельные линии 6 кВ

Питание насосных агрегатов плавучей насосной станции выполняется кабельными линиями на напряжение 6 кВ, которые прокладываются от проектируемой подстанции 35/6 кВ «ПНС». Кабельные линии 6 кВ выполнены кабелями с алюминиевыми жилами, проложенными в траншее на глубине не менее 0,7 м. Силовые кабели выбраны на напряжение 6 кВ, бронированные с пропитанной бумажной в свинцовой оболочке. По напорным трубопроводам к насосному агрегату кабели прокладываются в трубах ПВХ с креплением хомутами.

Силовые кабели проверены по допустимому номинальному току и на потерю напряжения, не превышающего 5%.

Прокладка кабелей в траншеях выполняются в соответствии с рекомендациями т.п.А5-92 и требованиями ПУЭ.

Воздушная изолированная линия-0.4 кВ

Электроснабжение объектов предусматривается от проектируемой подстанции 35/6 кВ «ПНС» трансформатора собственных нужд ТСН-25/6/0,4 кВ.

Для электроснабжения проектируемого жилого дома и хозяйственной постройки предусматривается строительство линий 0,4 кВ самонесущим изолированным проводом СИП 4х25 мм^2, по проектируемым опорам типа СВ95-2а от проектируемой подстанции до ВРУ-0.4 кВ жилого дома. Питание хозяйственной постройки выполняется проводом СИП 2х16 мм^2 путем подключения отпайки от концевой опоры проектируемой линии 0,4 кВ.

Внутреннее электроснабжение жилого дома

Жилой дом

Для приёма и распределения электроэнергии предусматривается установка щита распределения электрической энергии навесного исполнения ЩРн-12. Осветительные и розеточные сети выполняются медным проводом ВВГ, сечение до 2.5 мм^2 который прокладывается по стенам в гофрированной трубе диаметром 25 мм и по потолку в кабельных каналах 15х10 мм.

Хозпостройка

Осветительные и розеточные сети выполняются медным проводом ВВГ, сечение до 2,5 мм^2, который прокладывается по стенам в гофрированной трубе диаметром 25 мм и по потолку накладными скобами.

Защитные мероприятия по безопасности

В качестве защитной меры безопасности от поражения электрическим током используется защитный проводник (3-ий провод сети), который подключается на щитке к шине РЕ.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных стальных заземлителей диаметром 12 мм и горизонтальных заземлителей, выполненных из полосовой стали сечением 4х25 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

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

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

строительство на промороженном основании;

устройство качественной насыпи;

промораживания строительных материалов, укладываемых в тело сооружении.

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

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Уралводпроект».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период реконструкции осуществляются от следующих источников: №0001 – электростанции передвижные, №0002 – компрессоры передвижные, №0003 – агрегаты сварочные, №0004 – котлы битумные, №6001 – газовая сварка, №6002 – сварка полиэтиленовых труб, №6003 – погрузка-разгрузка глины, №6004 – погрузка-разгрузка щебня до 20 мм, №6005 – погрузка-разгрузка щебня от 20 мм, №6006 – погрузка-разгрузка песка, №6007 – погрузка-разгрузка ПГС, №6008 – сварочные работы, №6009 – лакокрасочные работы (грунтовка), №6010 – лакокрасочные работы (эмаль), №6011 – машины шлифовальные, №6012 – лакокрасочные работы (растворитель), №6013 – операции с грунтом, №6014 – строительная техника. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период реконструкции составляют 3,8858923998 тонн. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в таблице №5.

Таблица №5

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующ. положение		на период строительства		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002288889	0.007568	0.002288889	0.007568	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002288889	0.006536	0.002288889	0.006536	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.002288889	0.011696	0.002288889	0.011696	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.00075	0.000578	0.00075	0.000578	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000371944	0.0012298	0.000371944	0.0012298	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000371944	0.0010621	0.000371944	0.0010621	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000371944	0.0019006	0.000371944	0.0019006	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.000122	0.000094	0.000122	0.000094	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000194444	0.00066	0.000194444	0.00066	2021

Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000194444	0.00057	0.000194444	0.00057	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000194444	0.00102	0.000194444	0.00102	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000305556	0.00099	0.000305556	0.00099	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000305556	0.000855	0.000305556	0.000855	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000305556	0.00153	0.000305556	0.00153	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.002747	0.002117	0.002747	0.002117	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002	0.0066	0.002	0.0066	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002	0.0057	0.002	0.0057	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.002	0.0102	0.002	0.0102	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.00649	0.005	0.00649	0.005	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000000004	0.0000000121	0.000000004	0.0000000121	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000000004	0.0000000105	0.000000004	0.0000000105	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000000004	0.0000000187	0.000000004	0.0000000187	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000041667	0.000132	0.000041667	0.000132	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000041667	0.000114	0.000041667	0.000114	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000041667	0.000204	0.000041667	0.000204	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.001	0.0033	0.001	0.0033	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.001	0.00285	0.001	0.00285	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.001	0.0051	0.001	0.0051	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.0167	0.01288	0.0167	0.01288	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Котлы битумные	0004	0	0	0.0001038	0.00008	0.0001038	0.00008	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.045520312	0.0905665413	0.045520312	0.0905665413	
Т в е р д ы е:		0	0	0.000687144	0.0023300413	0.000687144	0.0023300413	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.044833168	0.0882365	0.044833168	0.0882365	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6008	0	0	0.00208	0.01184	0.00208	0.01184	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6008	0	0	0.0002403	0.001368	0.0002403	0.001368	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Газовая сварка	6001	0	0	0.001667	0.0000605	0.001667	0.0000605	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Газовая сварка	6001	0	0	0.000271	0.00000982	0.000271	0.00000982	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка труб полиэтиленовых	6002	0	0	0.000001195	0.000000585	0.000001195	0.000000585	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска грунтовкой	6009	0	0	0.00625	0.0886	0.00625	0.0886	2021
Покраска эмалью	6010	0	0	0.00125	0.1151	0.00125	0.1151	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.0517	0.148	0.0517	0.148	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварка труб полиэтиленовых	6002	0	0	0.000000518	0.0000002535	0.000000518	0.0000002535	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.01	0.02865	0.01	0.02865	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.02167	0.0621	0.02167	0.0621	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска эмалью	6010	0	0	0.00125	0.1151	0.00125	0.1151	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покраска грунтовкой	6009	0	0	0.00229	0.0325	0.00229	0.0325	2021
Покраска эмалью	6010	0	0	0.000917	0.0844	0.000917	0.0844	2021
Машины шлифовальные	6011	0	0	0.0036	0.0002473	0.0036	0.0002473	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Погрузка-разгрузка песка	6006	0	0	0.0012	0.001412	0.0012	0.001412	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Погрузка-разгрузка глины	6003	0	0	0.008	0.0112	0.008	0.0112	2021
Погрузка-разгрузка щебня <20 мм	6004	0	0	0.27	0.148	0.27	0.148	2021

Погрузка-разгрузка щебня >20 мм	6005	0	0	0.00667	0.05	0.00667	0.05	2021
Погрузка-разгрузка ПГС	6007	0	0	0.0256	0.0926	0.0256	0.0926	2021
Операции с грунтом	6013	0	0	0.0333	2.804	0.0333	2.804	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Машины шлифовальные	6011	0	0	0.002	0.0001374	0.002	0.0001374	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.449957013	3.7953258585	0.449957013	3.7953258585	
Т в е р д ы е:		0	0	0.3558973	3.2377047	0.3558973	3.2377047	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.094059713	0.5576211585	0.094059713	0.5576211585	
Всего по предприятию:		0	0	0.495477325	3.8858923998	0.495477325	3.8858923998	
Т в е р д ы е:		0	0	0.356584444	3.2400347413	0.356584444	3.2400347413	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.138892881	0.6458576585	0.138892881	0.6458576585	

Проектируемые работы проводятся в непосредственной близости от рек Урал и Кушум, имеется согласование рабочего проекта с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 2 июля 2020 года №18-13-02-05/732. Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,0–7,2 метра. На питьевые нужды на период реконструкции используется бутилированная вода, на технические нужды – вода привозная. Объем водопотребления для хозяйственно-питьевых нужд на период реконструкции составляет 273,202 м^3, для технических нужд – 540,017 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в биотуалеты и по мере наполнения вывозятся специальными автомашинами.

Работы по реконструкции не оказывают необратимого негативного влияния на поверхностные воды. Площадки для складирования инертных материалов и стройплощадки расположены за пределами водоохранных зон. После окончания смены вся дорожная техника выводится за пределы водоохранной зоны. На место стоянки автомашин укладывается поддон из металлических листов или другого влагонепроницаемого материала для избежания попадания горюче-смазочного материала в реку. На линии берега устраивается приямок глубиной 1 м, огороженный каркасом из металлических прутьев, обтянутыми стальной сеткой с мелкими ячейками, во избежание попадания в емкость машины мальков рыб. Подъезд осуществляется по полевой дороге. По окончанию работ площадка подлежит рекультивации, покрытие разбирается, материал покрытия вывозится на базу. Поверхность площадки планируется и прикатывается. Вертикальные стенки приямка обрушаются и уполаживаются. Работы ниже уровня водной поверхности производятся вручную. Потребляемая техническая вода уходит для обеспечения обеспыливания процесса работ и улучшает уплотнение водоградительной дамбы, совмещенной с эксплуатационной дорогой. Поливомоечные машины, применяемые на строительстве земляного полотна, снабжены съемным оборудованием для полива и очистки поверхности дороги.

Забор воды на период эксплуатации осуществляется с помощью плавучей насосной станции с рыбозащитным устройством. Представлено разрешение на специальное водопользование, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» 11 декабря 2019 года №KZ21VTE00004082.

В период проведения реконструкции воздействие на геологическую среду не оказывается.

При строительных работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, твердые бытовые отходы, строительные отходы, тара из-под лакокрасочных материалов. Нормативы размещения отходов на период реконструкции приведены в таблице №6.

Таблица №6

Нормативы размещения отходов на период реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,49686	0	2,49686
отходов производства	0,10686	0	0,10686
отходов потребления	2,39	0	2,39
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов			
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	0,095	0	0,095
Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов			
Твердые бытовые отходы	2,39	0	2,39
Огарки электродов	0,01186	0	0,01186
Красный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-

Все отходы собираются в специально отведенных местах за пределами водоохранных зон и полос и вывозятся согласно договоров со специализированными организациями.

В период реконструкции источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются строительная техника и строительное оборудование. Шумовое и вибрационное воздействие при реконструкции минимальны для окружающей среды и отсутствуют для населения.

Для охраны земельных ресурсов проектом предусматривается ограждение площадки по периметру санитарно-защитной зоны, проведение благоустройства с посадкой кустарника и деревьев. Для уменьшения площади нарушений и отчуждения растительного покрова движение транспорта к объектам осуществляется только по дорогам. Ведение систематического контроля в период строительства и эксплуатации за исправностью механизмов и оборудования, позволит сохранить растительность. По окончании строительства проводятся работы по очистке стройплощадок от загрязнения строительным мусором.

Необратимого негативного воздействия на растительный покров территории не оказывается, представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и автомобильных дорог района Бәйтерек» от 25 сентября 2020 года №3-22/690 с актом обследования зеленых насаждений, проведенного в присутствии представителей управления природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО и проектной организации, согласно которому существующая дамба заросла дикорастущими деревьями и кустарниками, состояние которых неудовлетворительное, и рекомендуется предусмотреть очистку обочин полосы отвода дороги от них во избежание чрезвычайных ситуаций, а также частичная очистка кустарников под ВЛ-35 кВ в районе протоки р. Чаган. Проектируемые работы согласованы с РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» письмом от 30 сентября 2020 года №3-8/870, согласно которому линия ВЛ-35 кВ для электроснабжения плавучей насосной станции проходит воздушным путем через квартал 116 выдел 18 Кушумского лесничества и реконструируемая существующая дорога к плавучей насосной станции проходит через кварталы 32 и 38 Кушумского лесничества.

Негативное воздействие на животный мир при реализации намечаемой деятельности связано с присутствием работающей техники и людей, являющимися «фактором беспокойства». Для снижения влияния на фауну выполняются мероприятия,

позволяющие уменьшить негативные воздействия, сопутствующие запланированным работам: ограничение доступа животных к местам сбора производственных и бытовых отходов, передвижение транспортных средств только по дорогам. Представлено письмо РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 23 апреля 2020 года №2.2-2/3Т-К-23, согласно которому проектируемые участки в земли особо охраняемых природных территорий не входят, на проектируемых участках имеются лесные массивы, наличие редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК, не имеется. В целях эффективного предотвращения попадания рыб, забор воды на период эксплуатации осуществляется с помощью плавучей насосной станции с рыбозащитным устройством, соответствующим требованиям, утвержденным приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 31 мая 2019 года №221 «Об утверждении требований к рыбозащитным устройствам водозаборных и сбросных сооружений», что подтверждается письмом РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 5 июня 2020 года №5-11/529.

По рабочему проекту проведены общественные слушания в форме открытых собраний, протокол приложен.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системой в р. Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО IV этап» разработан на основании задания на проектирования, выданного ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО».

Объект строительства расположен на территории Кушумского сельского округа района Байтерек на расстоянии 50 км от областного центра г. Уральска выше 4 км от поселка Кушум в правом берегу реки Жайык (Урал). IV-этап проекта является продолжением тех предыдущих трех этапов запроектированного, построенного и введенного в эксплуатацию 2014-2018 годах, целью которого является улучшение обводнения естественных пастбищ, снижение объема покупной воды с РФ. и наполнение водой в перспективе (после строительства) Жалпакталского водохранилища на реке Кара-Озен (Б.Узень) в объеме 28 млн.м^3 для регулирования водоподачи в нижние регионы области.

В комплекс сооружений по IV этапу реконструкции Кирово-Чижинского канала состоит из:

ремонтно-восстановительные работы по дамбе совмещенного эксплуатационной дорогой;

дамба водоприемника и водозабор с насосной станцией (ПНС);

расчистка и углубление существующего водозабора;

расчистка водоотводящего канала протока;

строительство зданий для служб эксплуатации;

внешнее электроснабжение (расширение ПС «Б.Чаган», ВЛ-35 кВ и ПС «ПНС. Водозабор»).

Согласно заданию заказчика на проектирование и с согласия эксплуатирующей организации ЗКФ РГП «Казводхоз» письмо 26.05.2020 г №18-17-22/543 проектом принято строительство на площадке водозабора служебное и складское зданий.

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

В комплекс санитарно-технических мероприятий на предприятии входит обеспечение работающих бытовыми помещениями, санитарно-гигиеническими устройствами и индивидуальными средствами защиты от вредных производственных факторов.

Согласно п.20 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, на участках работ предусматриваются пункты для временного отдыха и обогрева рабочих (передвижные вагончики).

На всех участках и бытовых помещениях оборудуются аптечки скорой помощи.

В качестве временных зданий и сооружений вахтового городка принимаются типовые административно-бытовые комплексы на 50 человек в количестве – 1 шт.

Организация питания рабочих осуществляется подрядной организацией путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

В санитарно-бытовые помещения входят комната для обогрева и отдыха, гардеробная, временные душевые кабины с подогревом воды, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения специальной одежды оборудуются специальными шкафчиками.

На строительной площадке кроме утепленного блок-контейнера предусмотрена установка биотуалета, ящика для мусора.

Разработан стройгенплан, где указаны места дислокации санитарно-бытовых помещений.

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, объект реконструкции не относится к классам опасности. Согласно статье 40 пункт 1-1 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Раздел представлен в пояснительной записке.

Производство всех видов работ на строительной площадке допускается выполнять при наличии технологической документации (ППР, ПОС и др.) у лица, осуществляющего строительство, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, п. 5.9.1. К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой безопасности строительно-монтажной организации. Производство строительно-монтажных работ на объекте необходимо осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Расчет продолжительности строительства представленного проекта выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II» «Водохозяйственное

строительство». Нормативный срок продолжительности реконструкции объекта составляет 16 месяцев, в том числе подготовительный период – 3 месяца.

Согласно письму ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 30 сентября 2020 года № 3-4/1544, срок реализации проекта запланирован на июнь 2021 года с разбивкой по годам строительства: 2021 год – 44% объема инвестиций, 2022 год - 56% объема инвестиций.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 20.2.1 от 19.05.20г.) 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*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.

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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. 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 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. Результаты экспертизы

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района Западно-Казахстанской области IV-этап» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. Паспорт проекта составлен в соответствии с требованиями п.9.3.1 СН РК 1.02-03-2011.
2. Представлен протокол заседаний областной бюджетной комиссии №12 от 06.09.2019 года, являющимся основанием для проектирования и указанное в задании на проектирование.

Генеральный план

3. На разбивочном плане проставлены номера зданий и сооружений согласно экспликации.
4. В составе альбома выполнен план организации рельефа, план земляных масс.
5. На плане благоустройства в ведомости элементов покрытия, озеленения откорректирована площадь огорода.

Гидротехнический раздел

6. Определен класс сооружения согласно СП РК 3.04-101-2013.
7. Пояснительная записка выполнена согласно п.9.3.3 СН РК 1.02-03-2011.
8. На поперечные сечения и продольные профили нанесены геологические колонки с условными обозначениями согласно ГОСТ 21.709-2011. На всех разрезах нанесены уровни воды.

9. Предоставлен расчет согласно п. 9.1 СП РК 3.04-105-2014.

10. Предоставлено письмо о согласовании и предоставлении наиболее эффективных проектных решений (статья 670 Гражданского Кодекса РК (особая часть).

Архитектурно-строительные решения

11. Исключена кладка наружных и внутренних стен из силикатного кирпича, в виду сейсмичности площадки строительства, равная 7-ми баллам.

12. Указана абсолютная отметка нуля в соответствии с разделом «генеральный план».

13. Исключена облегченная кладка в сейсмической зоне согласно п.9.9.2 СП РК 2.03-30-2017.

14. Предусмотрено армирование кирпичных стен здания жилого дома и хозяйственного сарая согласно требований п.9.9.15 СП РК 2.03-30-2017.

15. Исключено устройство сборных перемычек согласно требований п.9.9.28 СП РК 2.03-30-2017.

16. Отредактирован грунт в основании фундаментов в соответствии с отчетом инженерно-геологических изысканий.

17. Представлен теплотехнический расчет чердачного перекрытия в соответствии с требованиями п.5.2.4 СН РК 3.02-37-2013.

18. Предусмотрено армирование перегородок согласно требований п.9.4.7.6 СП РК 2.03-30-2017.

19. Предусмотрено устройство оклеечной гидроизоляции железобетонного резервуара, емкостью 3,0 куб.м в соответствии с требованиями п.4.2.4.6 СП РК 2.01-102-2014.

Оценка воздействия на окружающую среду

20. Предусмотрена очистка обочин полосы отвода дороги от дикорастущих деревьев и кустарников во избежания чрезвычайных ситуаций, а также частичная очистка кустарников под ВЛ-35 кВ в районе протоки р. Чаган, согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и автомобильных дорог района Бәйтерек» от 25 сентября 2020 года №3-22/690 с актом обследования зеленых насаждений.

21. Проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от строительной техники.

22. Некорректности в расчетах выбросов загрязняющих веществ от источника №6012 на период строительства устранены.

23. Разночтения в указании источника технического водоснабжения на период реконструкции в разделе 3.2 устранены.

24. Представлено согласование рабочего проекта с РГУ «Западно- Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 30 сентября 2020 года №3-8/870.

25. Данные о количестве рабочих, принятые для расчетов образования твердых бытовых отходов на период реконструкции, приведены в соответствие с данными, рассчитанными в проекте организации строительства.

26. Снятие плодородного слоя почвы исключено из состава рабочего проекта.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

27. В разделе 16.012-АС, лист 2 экспликации зданий и сооружений не отражены в чертеже, отсутствуют емкость для воды, уборная на 1 очко. Приведено в соответствие.

28. В рабочем проекте предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников при строительстве объекта, проведен расчет потребности временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовые помещения.

29. В проекте организации строительства (ПОС) разработан чертеж стройгенплана, размещение стройплощадки и места дислокации временных зданий и сооружений, в т.ч. санитарно-бытовые помещения согласно расчета потребности.

30. При разработке ПОС в использованных нормативных документах сделана ссылка на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Раздел «Организация строительства»

31. Расчет продолжительности строительства приведен в соответствие с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013.

Сметный раздел

32. МРП приведен в соответствие с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан протокол от 4 мая 2020 года № 9.

33. Разбивка инвестиций произведена согласно письму ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 30 сентября 2020 года № 3-4/1544.

34. Представлено письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 24 сентября 2020 года № 3-4/1486 о не включении затрат заказчика на управление проектом.

35. Затраты на проведение государственной экспертизы включены согласно договору.

36. Затраты на проектно-изыскательские работы приняты согласно сметы на ПИР.

37. Объемы работ в локальной смете приведены в соответствие с «Ведомостями объемов работ».

38. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и состава работ.

Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

39. Коммерческие предложения (прайс листы) на оборудование и материалы представлены от двух производителей и официально представляющих их дистрибьюторов.

40. Согласование стоимости материалов и оборудования представлено в табличной форме с утверждением заказчиком.

41. Стоимостные показатели, принятые и утвержденные, соответствуют положениям пунктов 55, 56, 59, 60, 61 Приложения 1 Приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-НҚ.

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 II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО IV этап» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО IV этап» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь обводнения (на длине Кирово-Чижинского канала -178,5 м)	тыс.га	200	200
2	Объем водозабора (от водности года) из реки Урал при помощи насосной станции в IV этапе	млн.м^3	50,0	50,0
3	Плавучая насосная станция	шт.	1	1
4	Строительство воздушной линии ВЛ-35 кВ	м	3840	3840
5	Протяженность водоградительной дамбы	м	3690	3690
6	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозируемых ценах 2020-2022 г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2 732,509 479,691 1 845,543 407,275	2 763,070 481,764 1 853,520 427,786
7	Из них: 2020 год (ПИР и экспертиза) 2021 год 2022 год	млн. тенге		43,584 1170,358 1549,128
8	Продолжительность реконструкции	мес.	29	16

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО IV этап» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь обводнения (на длине Кирово-Чижинского канала -178,5 м)	- 200 тыс.га;
объем водозабора (от водности года) из реки Урал при помощи насосной станции в IV этапе	- 50 млн.м^3;
плавучая насосная станция	- 1 шт.;
строительство воздушной линии ВЛ-35 кВ	- 3840 м;
протяженность водоградительной дамбы	- 3690 м;
общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозируемых ценах 2020-2022 г.г., всего	- 2 763,070 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 481,764 млн. тенге;
оборудование	- 1 853,520 млн.тенге;
прочие затраты	- 427,786 млн. тенге;
продолжительность реконструкции	- 16 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» в соответствии с условиями договора от 12 августа 2020 года №0501400003610/200089/00 (72).

3. До начала производства работ при необходимости получить разрешение уполномоченного органа на вырубку деревьев в соответствии с Типовыми правилами содержания и защиты зеленых насаждений, правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденными Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №235.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Қазталов ауданы Ақпәтер ауылы маңындағы Үлкен Өзен Жайық-Көшім жүйесінен суды алапаралық бұру үшін, Киров-Шежін каналын қайта жаңғырту IV кезең» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

суландырудың жалпы ауданы (Киров-Шежін каналының ұзындығы - 178,5 м)	- 200 мың га;
IV кезеңде сорғы станциясының көмегімен Жайық өзенінен су тарту көлемі (жылдың сулығынан)	- 50 млн.м^3;
қалқымалы сорғы станциясы	- 1 дана;
ВЛ-35 кВ әуе желісінің құрылысы	- 3840 м;
су айдыны бөгетінің ұзындығы	- 3690 м;
2020-2022 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны, барлығы	- 2 763,070 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 481,764 млн. теңге;
жабдықтар	- 1 853,520 млн.теңге;
өзге шығындар	- 427,786 млн. теңге;
қайта жаңғырту ұзақтығы	- 16 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 12 тамыздағы №050140003610/200089/00 (72) шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Жұмыс өндіру бастауына дейін қажет болған жағдайда Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 235 бұйрығымен бекітілген Жасыл екпелерді күтіп-ұстаудың және қорғаудың үлгілік қағидаларын, қалалар мен елді мекендердің аумақтарын абаттандырудың қағидаларына сәйкес ағаштарды кесуге уәкілетті органның рұқсаты алынсын.

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

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

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

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

Валиев А.М.

Директор департамента

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

Мендыгалиев С.М.

Начальник производственного отдела

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

Малышев А.А.

Эксперт

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

Иванюк В.Г.

Эксперт

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

Ермончик И.В.

Эксперт

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

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

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

Кенжина А.С.

Эксперт

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

Маркова Н.Г.

Эксперт

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

Савичев Г.А.

Директор департамента

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

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

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ63VDD00152213

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области" 090001, Тупик Дамбовый, дом № 5/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140003610

Наименование производственного объекта: "Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО IV этап"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Казталовский район, Казталовский с.о., с.Казталовка 0

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.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 15.10.2020 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:	0,495477324	3,8858923998
"Реконструкция Кирово-Чижинского канала для межбассейновой переброски воды из Урало-Кушумской системы в р.Большой Узень в районе с.Акпатер Казталовского района ЗКО IV этап"	0,495477324	3,8858923998
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,34357	3,1058
Сера диоксид	0,003663667	0,005492
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0012	0,001412
Пропан-2-он	0,02167	0,0621
Пыль абразивная	0,002	0,0001374
Формальдегид	0,000125	0,00045
Хлорэтилен	0,000000518	0,0000002535
Углерод оксид	0,012491195	0,027500585
Уайт-спирит	0,00125	0,1151
Углерод	0,000583333	0,00225
Метилбензол	0,0517	0,148
Бенз/а/пирен	0,000000011	0,0000000413
Бутилацетат	0,01	0,02865
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0197	0,02413
Азот (II) оксид	0,001508833	0,00429632
Азота (IV) диоксид	0,009283667	0,0264385
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0001038	0,00008
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,001368
Железо (II, III) оксиды	0,00208	0,01184
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,006807	0,1171473
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0075	0,2037
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.