««БҚО Ақжайық ауданының Солянка – Азнабай – Тайпақ каналын реконструкциялау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
14.08.2019 ж. № 09-0121/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Синтез» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақжайық ауданының Солянка – Азнабай – Тайпақ каналын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0121/19 от 14.08.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Синтез»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 июня 2019 года №060240004327/190091/00 (2019/88) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Синтез», г. Шымкент. (Государственная лицензия от 21 ноября 2017 года №17019852, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 18 июня 2018 года, утверждённое и.о руководителя ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» Антазиевым А.С.;

акт на право постоянного землепользования №0166669, с кадастровым номером 08-127-043-049, для обслуживания канала Ащы-Азнабай-Тайпак;

решение ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 25 февраля 2019 года №2, о реконструкции канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО;

разрешение Акима Конеккеткенского сельского округа Акжаикского района ЗКО от 02 ноября 2018 года №439, о разрешении на проведение изыскательской деятельности для реконструкции канала Солянка-Азнабай-Тайпақ;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 24 апреля 2019 года KZ32VUA00073223, утвержденное руководителем ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», Джумагазиевым Р.А.;

дефектный акт на демонтажные работы по реконструкции канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО от 18 июня 2018 года, утвержденный и.о руководителя ГУ «Управление строительства ЗКО» Антазиевым А.С.;

отчет по инженерно - геологическим изысканиям, выполненные ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2018 году. (Лицензия от 04 августа 2017 года ГСЛ №17014039, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области);

отчет по топографо - геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2018 году. (Лицензия от 04 августа 2017 года ГСЛ №17014039, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области);

протокол общественных слушаний раздела оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ с водозабором из Акжаикского водохранилища Акжаикского района ЗКО» от 02 апреля 2019 года;

письмо ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» от 13 мая 2019 года №05-04/1008, касательно изменения названия рабочего проекта;

письмо ГУ «Управление строительства по ЗКО» от 16 апреля 2019 года №05-04/850, об источнике финансирования и начале строительства;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование от 10 мая 2019 года №18-13-02-5/94, выданное РГУ «Жайык-Касийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК», о согласовании рабочего проекта;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений от 25 июля 2019 года, утверждённый заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» А.Антазиевым.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.
Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт проекта.
Книга 3. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга 4. Чертежи. Раздел ПОС.
Том 2.
Альбом 1. Чертежи. Раздел ОРС
Альбом 2. Чертежи. Раздел ГР
Альбом 3. Чертежи. Раздел КЖ.
Том 3.
Книга 1. Сметная документация.

5.4 Цели и назначения объекта строительства

Рабочий проект «Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО» разработан в соответствии с заданием на проектирования.

Целью проекта является восстановление работоспособности канала Солянка-Азнабай-Тайпақ с ПК-0 по ПК-664 Акжаикского района Западно-Казахстанской области.

Назначение канала – предназначен для обводнения пастбищ для животноводства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Акжаикский район в ЗападноКазахстанской области Казахстана.

Административным центром района является село Чапаев. Расстояние от райцентра до областного центра Уральска 125 км.

Рельеф территории слабоволнистая равнина с выраженным мезо-и микрорельефами.

Преобладают светло-каштановые почвы с солонцовыми образованиями с злаково-полынной растительностью. Наиболее крупная река Урал (общая длина 279 км).

В районе 18 поселковых и аульных округов. Равнинный рельеф района сложен массивами полузакрепленных барханов и соровыми понижениями, разнообразными по величине и форме. Отмечается общий уклон поверхности с севера на юг к Каспийскому морю и в меньшей степени с востока на запад. (к долине р. Урал)

Река Урал является основной водной артерией района. Она протекает в 40 км к западу от месторождения. Расход воды в половодье составляет 12 тыс./сек, среднегодовой 300 м/сек, средний минимальный (в июле-августе) - 18,6 м/сек. Вода в реке пресная, общая минерализация не превышает 0,6 г/л, жесткость 19,5%. Река Урал является единственным источником хозпитьевого и технического водоснабжения.

Климатический район территории для строительства - IV г.
Дорожно-климатическая зона - V.
Район территории по среднемесячной температуре воздуха в январе -минус 10°С
Район территории по среднемесячной температуре воздуха в июле + 25°С
Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин - 1,24 м.
Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых - 1,5м.
Нормативная глубина промерзания грунтов рассчитана в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83*, пункт 2.27.
Исходя из общего геолого-литологического строения площадки нормативная глубина промерзания грунтов в её пределах должна быть, принята равной 1,24 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района отличается резкой континтентальность, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Максимальная температура летом достигает +45°С, в зимний период температура понижается до - 40-42°С. Большое влияние на температурный режим оказывают сильные ветры. Направление ветра летом северо-западное, зимой юго-западное. Средняя скорость 3-5 м/сек, максимальная - 15 м/сек.

Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 223 мм, а на весь летний период приходится не более 63,3 мм.

Значительные летние температуры, недостаточное количество осадков и высокая интенсивность процессов испарения, обуславливает большой дефицит влажности. Величина испарения достигает до 1090 мм (данные метеостанции Калмыково).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Физико-механических свойств грунтов

Физико-механические свойства грунтов, слагающих исследуемую территорию, характеризуются на основании лабораторных и полевых материалов.

По физико-механическим свойствам и гранулометрическому составу грунты разделены на 3 инженерно-геологические элемента. Ниже приводится детальная характеристика каждого из выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Наименование показателей, единицы измерений	Расчетные значения		
	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
Плотность твердых частиц, г/см	2,71	2,70	2,71
Плотность, г/см^3	2,05	1,97	2,01
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,66	1,58	1,64
Влажность природная, %	0,24	0,25	0,27
Степень влажности, %	1,0	0,95	0,91
Пористость, %	46,8	45,9	39,8
Коэффициент пористости	0,64	0,71	0,65
Влажность на границе текучести, %	0,27	0,26	0,38
Влажность на границе раскатывания, %	0,19	0,20	0,14
Число пластичности, %	9,0	6,0	22,0

Показатель текучести	<0-0,41	<0-0,47	<0-0,04
при доверительной вероятности 0,85, г/м^3	2,03	1,95	2,03
при доверительной вероятности 0,95, г/м^3	2,01	1,93	2,01
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,21	0,35	0,16

По показателю текучести грунты (суглинки) мягко пластичные, (супеси) пластичные и (глины) полутвердые.

Основные параметры механических свойств суглинка легкого пылеватого определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

ИГЭ	Наименование грунта	модуль деформации, мПА	удельное сцепление, кгс/см^2	угол внутреннего трения, град
1	2	3	4	5
1	Суглинок легкий пылеватый - ИГЭ-1	5,17	0,367	13^0
2	Супесь пылеватая - ИГЭ-2	13,40	0,255	10^0
3	Глина легкая пылеватая - ИГЭ-3	2,7	0,314	11^0

показатели просадочных свойств грунтов:

Расчетные значения относительной просадочности грунтов при нормальном напряжении (о, кПа) и начальное просадочное давление (PsI) на всю просадочную толщу:

Относительная просадочность	Нормальное напряжение, кПа			
	100	200	300	400
Относительная просадочность: ИГЭ-1	0,009	0,026	0,043	-
Начальное просадочное давление, PsI, кПа	300			
Относительная просадочность: ИГЭ-2	0,003	0,008	0,015	0,024
Начальное просадочное давление, PsI, кПа	250			
Относительная просадочность: ИГЭ-3	0,003	0,008	0,015	0,024
Начальное просадочное давление, PsI, кПа	300			

Засоленность и агрессивность грунтов и грунтовых вод

Грунты, слагающие площадку изысканий, от незаселенных до сильнозасоленных (среднее содержание плотного остатка растворимых солей - 0.372 %).

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,088-3,360 %. (Приложения 2). Зона влажности по СНиП 2.04 - 03 - 2002 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO47/ -грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01-19-2004) и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - от неагрессивных до сильноагрессивных. Нормативное содержание SO4 = 1341,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - не агрессивные. Нормативное содержание 615,7 мг/кг.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO47/ -грунтовые воды на глубине от 1,0 до 3,5 м на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01¬19-2004) и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 -

от неагрессивных до сильноагрессивных. Нормативное содержание сульфатов - 3132,0 мг/л.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунтовые воды на глубине от 1,0 до 3,5 м на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные, при периодическом смачивании -среднеагрессивные, нормативное содержание хлоридов- 8152,6 мг/л.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на период изысканий в процессе производства инженерно-геологических работ по реконструкции каналов Жайык-Шалкарский и Солянка - Азнабай - Тайпак выработками вскрыты на глубине от 1,0 м до 7,0 м.

Химический анализ проб грунтовых вод, показал следующие данные:

сухой остаток составляет 17606,4 г/л.

Жесткость общая 226,6;

pH = от 6,9 до 8,6;

Сейсмичность участка работ

Согласно карте сейсмического районирования Западно-Казахстанской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Существующее состояние

Канал был построен 1978 году, в настоящее время проектная документация отсутствует. Видеоисточником магистрального канала Солянка-Азнабай-Тайпақ, водозабор которого принят от канала Жайык-Шалкар.

Протяженность канала Солянка-Азнабай-Тайпақ с ПК-0 по ПК-664 составляет 66,4 км.

ПК0-ПК249

Форсированная пропускная способность – 5,45 м^3/сек.

Максимальный расчетный расход – 4,74 м^3/сек.

Сечение канала (среднее значение):

ширина по дну – 5,5 м;

высота – 2,6 м; откос 2,0;

уклон канала - 0.0000536.

ПК249 - ПК345+80

Форсированная пропускная способность –4,5 м^3/сек

Максимальный расчетный расход – 3,9 м^3/сек.

Сечение канала (среднее значение):

ширина по дну – 5,5 м;

высота – 3,0 м;

откос 2,0;

уклон канала - 0.0000822.

ПК 345+80 - ПК 457+80

Форсированная пропускная способность – 4,2 м^3/сек.

Максимальная расчетный расход – 3,65 м^3/сек.

Сечение канала (среднее значение):

по дну – 4,8 м;

высота – 2,7 м;

откос 2,0;

уклон канала - 0.00001.

ПК 457+80 - ПК 604+39

Форсированная пропускная способность – 3,8 м^3/сек.

Максимальный расчетный расход – 3,3 м^3/сек.

Сечение канала (среднее значение):

ширина по дну – 5,0 м;

высота – 2,45 м;

откос 2,0;

уклон канала - 0.000056.

ПК 604+39 - ПК 664

форсированная пропускная способность – 3,3 м^3/сек.

Максимальный расчетный расход – 2,9 м^3/сек.

Сечение канала (среднее значение):

ширина по дну – 5,8 м;

высота – 2,45 м;

откос 2,0;

уклон канала - 0.0000446.

Канал служит для обводнения пастбищ для животноводства. Канал Солянка-Азнабай-Тайпақ с ПК-0 по ПК-664 из-за отсутствия финансирования (более лет 25 по каналу не проводились эксплуатационные мероприятия) подлежит реконструкции.

Трасса канала проходит в земляном русле по равнинной местности. На канале расположено 5 трубчатых переезда, 3 автомобильных моста.

Русло канала

Канал имеет много поворотов в плане. На всех участках, где русло канала делает поворот влево или вправо внутренние откосы канала подмыты и размыты. В настоящее время канала заилено, канал зарос растительностью (откосы и по дну- камыш и деревья), что увеличивает шероховатость русла и как следствие, снизило пропускную способность канала по всему каналу.

В следствие постоянных сезонных механических очисток во многих местах дно канала имеет контр уклон. КПД канала составляет.

Трубчатые переезды

Существующие трубчатые переезды через грунтовые автомобильные дороги на ПК 64, ПК 249, ПК 345+80, ПК 465+15, ПК 663+15 представлены из железобетонных труб длиной 10-25м.

Водопропускные трубы на переездах заилены. Железобетонные трубы имеют множественные трещины и сколы, во многих местах наблюдается оголение арматуры.

Стальные трубы подверглись коррозии (покрылись ржавчиной), так как не проводились мероприятия по антикоррозийной защите конструкций.

На переездах отсутствуют оголовки, не соблюдена высота насыпи над водопропускными трубами.

Автомобильные мосты.

Существующие автомобильные мосты расположены на ПК193+27, ПК257+49, ПК599+16.

Автомобильные мосты на ПК119+24, ПК353+55, в аварийном состоянии.

Железобетонные конструкции мостов имеют оголение арматуры, покрытые ржавчиной, множественные трещины и выветривание бетона, отсутствуют ограждение и тротуарные переходы.

Автомобильные мосты не соответствуют существующим нормативным требованиям и требует демонтажа всех конструкций и устройство новых мостов.

Выводы

На основании вышеизложенного состояние канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 на момент обследования считается неудовлетворительным.

Согласно вышеперечисленным повреждениям, и дефектам, необходим реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 (земляной канал), и замена всех гидротехнических сооружений на канале.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план и транспорт

Канал Солянка-Азнабай-Тайпак находится в Акжаикском районе Западно-Казахстанской области Казахстана.

Административным центром района является село Чапаев. Расстояние от райцентра до областного центра Уральска 125 км.

До начала проектных работ было проведено гидротехническое обследование канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 на основании которого в декабре 2018 года были составлены акт обследования и дефектный акт.

Инженерно-геологические изыскания были выполнены в декабре 2018 года ТОО «ASSYL GROUP KZ» государственная лицензия ГСП №17014039 от 04 августа 2017 года.

Абсолютные отметки существующего рельефа имеют значения минус 23,22 м.

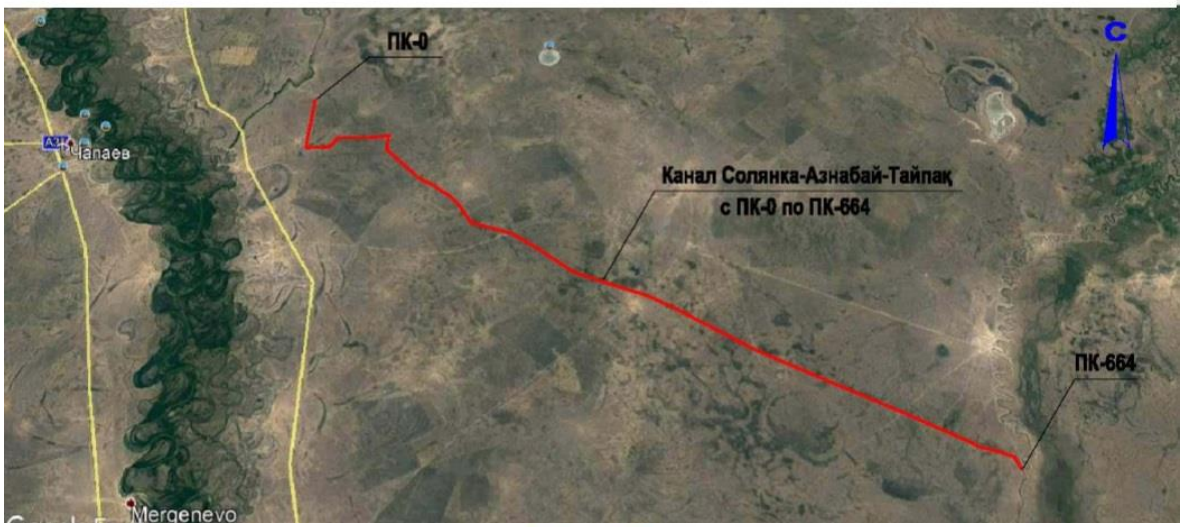

Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения участка

Канал Солянка-Азнабай-Тайпак

Проектом предусмотрено реконструкция земляного канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 и строительство новых гидротехнических сооружений взамен старых.

Водоисточником магистрального канала Солянка-Азнабай-Тайпак, водозабор которого принят от канала Жайык-Шалкар. Протяженность канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 составляет 66,4 км.

ПК 0- ПК 249

Максимальная пропускная способность - 5,45 м^3/сек.

Нормальный расчетный расход - 4,74 м^3/сек.

ПК 249 - ПК 345+80

Максимальная пропускная способность-4,5 м3/сек. Нормальный расчетный расход - 3,9 м^3/сек.

ПК 345+80- ПК 457+80

Максимальная пропускная способность - 4,2 м3/сек. Нормальный расчетный расход - 3,65 м^3/сек.

ПК 457+80- ПК 604+39

Максимальная пропускная способность - 3,8 м^3/сек. Нормальный расчетный расход - 3,3 м^3/сек.

ПК 604+39- ПК 664

Максимальная пропускная способность - 3,3 м^3/сек. Нормальный расчетный расход - 2,9 м^3/сек.

Подвешенная площадь под оросительный канал составляет 1000 га. Выращиваемые культуры: кормовые.

Трасса канала проходит в земляном русле по равнинной местности.

Проектом предусмотрено земляное русло канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 и строительство новых гидротехнических сооружений взамен старых на сети орошения. Автомобильные мосты - 3 шт.; Трубчатые переезды - 7 шт.; водовыпуски в скотопойный резервуар - 7 шт.

Выбор трассы

Трасса канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 принята по существующему руслу канала. С ПК 345+80 по ПК 664 производится выемка со дна и откосов в связи с контруклоном.

Поперечные сечения канала

Выбор размеров поперечного сечения канала определены гидравлическим расчетом. Для каналов трапецеидальной формы отношение ширины канала по дну b высоте h (гидравлически наивыгоднейшей).

$p=b/h=2*(\sqrt{1 + m^2}-m)=0,605551$

Скорости воды приняты в соответствии с требованиями предотвращения образования осадков на дне канала (заиления канала). Так, средняя скорость для воды, несущей муть должна быть не менее 0,25 м/с, а для воды с мелким песком не менее 0,5 м/с.

Русло канала

С ПК0 по ПК249 протяженностью 24900 м существующее русло канала.

С ПК249 по ПК345+80 протяженностью 9680 м существующее русло канала.

ПК345+80-ПК457+80 - протяженность 11200 м.

Размеры: дно 3000 мм, высота 2800 мм (среднее значение), заложение откосов т=2,0, общая ширина в плане 14200 мм.

ПК457+80-ПК604+39 протяженность 14659 м.

Размеры: дно 2500 мм, высота 3200 мм (среднее значение), заложение откосов т=2,0, общая ширина в плане 15300 мм.

ПК604+39-ПК664 протяженность 5961 м.

Размеры: дно 1500 мм, высота 4200 мм (среднее значение), заложение откосов т=2,0, общая ширина в плане 18300 мм.

Таблица №1

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количе-ство
1	Протяженность канала	км	66,4

6.2.2. Технологические решения водоснабжения канала Солянка-Азнабай-Тайпак

Существующие состояние

Канал был построен 1978 году, водоисточником магистрального канала Солянка-Азнабай-Тайпак, водозабор которого принят от канала Жайык-Шалкар. Протяженность канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 составляет 66,4 км.

ПК0-ПК249

Форсированная пропускная способность - 5,45 м^3/сек. Максимальная расчетный расход - 4,74 м^3/сек. Сечение канала (среднее значение): ширина по дну - 5,5 м; высота - 2,6 м; откос 2,0; уклон канала - 0.0000536.

ПК249 - ПК345+80

Форсированная пропускная способность -4,5 м^3/сек. Максимальная расчетный расход - 3,9 м^3/сек. Сечение канала (среднее значение): ширина по дну - 5,5 м; высота - 3,0 м; откос 2,0; уклон канала - 0.0000822.

ПК 345+80 - ПК 457+80

Форсированная пропускная способность - 4,2 м^3/сек. Максимальная расчетный расход - 3,65 м^3/сек. Сечение канала (среднее значение): ширина по дну - 4,8 м; высота - 2,7 м; откос 2,0; уклон канала - 0.00001.

ПК 457+80 - ПК 604+39

Форсированная пропускная способность - 3,8 м^3/сек. Максимальная расчетный расход - 3,3 м^3/сек. Сечение канала (среднее значение): ширина по дну - 5,0 м; высота - 2,45 м; откос 2,0; уклон канала - 0.000056.

ПК 604+39 - ПК 664

Форсированная пропускная способность - 3,3 м^3/сек. Максимальная расчетный расход - 2,9 м^3/сек. Сечение канала (среднее значение): ширина по дну - 5,8 м; высота - 2,45 м; откос 2,0; уклон канала - 0.0000446.

Канал служит для обводнения пастбищ для животноводства. Канал Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 подлежит реконструкции.

Трасса канала проходит в земляном русле по равнинной местности. На канале расположено 5 трубчатых переезда, 3 автомобильных моста.

Русло канала

Канал имеет много поворотов в плане. На всех участках, где русло канала делает поворот влево или вправо внутренние откосы канала подмыты и размыты. В настоящее время канала заилено, канал зарос растительностью (по откосам и по дну- камыш и деревья), что увеличивает шероховатость русла и как следствие, снизило пропускную способность канала по всему каналу. Вследствие постоянных сезонных механических очисток во многих местах дно канала имеет контр уклон. КПД канала составляет -0,6.

Трубчатые переезды.

Существующие трубчатые переезды через грунтовые автомобильные дороги на ПК 64, ПК 249, ПК 345+80, ПК 465+15, ПК 663+15 представлены из железобетонных труб длиной 10-25м. Водопропускные трубы на переездах заилены. Железобетонные трубы имеют множественные трещины и сколы, во многих местах наблюдается оголение арматуры. Сталь-

ные трубы подверглись коррозии (покрылись ржавчиной), так как не проводились мероприятия по антикоррозийной защите конструкций. На переездах отсутствуют оголовки, не соблюдена высота насыпи над водопропускными трубами.

Автомобильные мосты.

Существующие автомобильные мосты расположены на ПК193+27, ПК257+49, ПК599+16.

Автомобильные мосты на ПК119+24, ПК353+55, в аварийном состоянии. Железобетонные конструкции мостов имеют оголение арматуры, покрытые ржавчиной, множественные трещины и выветривание бетона, отсутствуют ограждение и тротуарные переходы. Автомобильные мосты не соответствуют существующим нормативным требованиям требует демонтажа всех конструкций и устройство новых мостов.

На основании вышеизложенного состояние канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 на момент обследования считается неудовлетворительным.

Согласно вышеперечисленным повреждениям, и дефектам, предусмотрена реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 (земляной канал), и замена всех гидротехнических сооружений на канале.

Акжаикское водохранилище

Акжаикское водохранилище на реке Солянка.

Площадь водосбора - 299 км2 (в многоводные годы - 4322 км2). Повторяемость многоводного периода по проектным данным - 1 раз в 8 лет). Объем среднемноголетнего стока - 9,05 млн. м3.

Максимальный паводковый расход - 738 м3/с, при условии отсутствия регулирующей способности дамбы обвалования оз. Шалкар, 346 м3/с - при учете регулирующей способности. Проектный расход 1 % обеспеченности - 135 м3/с. Проектный объем водохранилища - 21,76 млн. м3. Год ввода в эксплуатацию - 1984 г.

Назначение водохранилища - обеспечение регулярного и лиманного орошения в Акжаикском районе.

Средневзвешенная норма лиманного орошения - 3000 м3/га, изъятие воды на орошение 11,8 млн. м3 за сезон.

Гидротехническое сооружение представлено земляной плотиной, правобережной и левобережными дамбами, паводковым водосбросом, донным водовыпуском. Плотина земляная, запроектирована с крепленым верховым откосом. Длина плотины 636 м, ширина по гребню 8,0 м, максимальный напор - 11 м, максимальная высота плотины 13,9 м, заложение верхового откоса 1:2,75, низового - 1:2. Отметка гребня плотины 17,9 м. По проекту верховой откос был закреплен сборными железобетонными плитами. Крепление выполнялось по слою обратного фильтра и защитному песчаному слою толщиной 1,3 м. В верхнем бьефе глинистый понур длиной 16 метров, в нижнем - пригрузочная призма длиной 11 м на отметке 6,25 м.

На низовом откосе плотины дренажное устройство в виде наклонного дренажа с обратным фильтром. Правобережная дамба длиной 3390 м, левобережная - 2630 м. Ширина по гребню дамб 4.5 м, заложение откосов: верхового 1:3, низового - 1:2.

Водосбросные сооружения:

Водосбросной тракт с паводковым водосбросом находится в 1 км выше плотины по правому берегу реки. Водосбросной тракт состоит из подводящего и отводящего каналов, паводкового водосброса и ледозащитного устройства. Подводящий канал длиной 680 м, шириной по дну - 40 м, заложение откосов 1:2. Отводящий канал длиной 300 м, шириной по дну - 40 м, заложение откосов 1:2. Паводковый водосброс рассчитан на расход 135 м^3/с (1% обеспеченности), состоит из входного оголовка, водобойного колодца и рисбермы.

Входной оголовок в виде ковша, образованного водосливной стенкой полукруглой формы диаметром в плане до 16 м, и рисберма трапецеидального сечения, расходящаяся в плане до 20 м, крепленая сборными железобетонными конструкциями.

Ледозащитное сооружение установлено в начале подводящего канала, выполнено из труб диаметром 300 мм забетонированных изнутри с обвязкой из арматуры.

Донный водоспуск рассчитан на пропуск 1,65 м^3/с, состоит из трубы диаметром 600 мм.

Канал Азнабай-Тайпак способен сбросить до 11 м^3/с паводковых вод из водохранилища.

Канал Солянка-Азнабай-Тайпак

Проектом предусмотрено реконструкция земляного канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 и строительство новых гидротехнических сооружений взамен старых.

Под режимом орошения принимают количество поливов, поливочные нормы и сроки проведения поливов, которые обеспечивают наилучшее развитие трав.

Линейные сооружения оросительной системы.

Водоисточником магистрального канала Солянка-Азнабай-Тайпак, водозабор которого принят от канала Жайык-Шалкар. Протяженность канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 составляет 66,4 км.

ПК 0 - ПК 249

Максимальная пропускная способность - 5,45 м^3/сек.

Нормальный расчетный расход - 4,74 м^3/сек.

ПК 249 - ПК 345+80

Максимальная пропускная способность -4,5 м^3/сек.

Нормальный расчетный расход - 3,9 м^3/сек.

ПК 345+80 - ПК 457+80

Максимальная пропускная способность - 4,2 м^3/сек.

Нормальный расчетный расход - 3,65 м^3/сек.

ПК 457+80 - ПК 604+39

Максимальная пропускная способность - 3,8 м^3/сек.

Нормальный расчетный расход - 3,3 м^3/сек.

ПК 604+39 - ПК 664

Максимальная пропускная способность - 3,3 м^3/сек.

Нормальный расчетный расход - 2,9 м^3/сек.

Трасса канала проходит в земляном русле по равнинной местности.

Проектом предусмотрено земляное русло канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 и строительство новых гидротехнических сооружений взамен старых на сети орошения. Автомобильные мосты - 3 шт.; Трубчатые переезды - 7 шт.; водовыпуски - 7 шт.

Трасса канала Солянка-Азнабай-Тайпак с ПК-0 по ПК-664 принята по существующему руслу канала. С ПК 345+80 по ПК 664 производится выемка со дна и откосов.

Таблица №2

Основные гидротехнические расчетные показатели канала

Расчетный участок	Расход норм/форс Q - м³/с	Скорост норм/ форс v - м/с	Коэф.Шероховатости n	Уклон i	Глубина наполнения норм/ форс d, м	Поперечные профили		
						Ширина по дну b, м	Коэфф.Заложк. m	Глубина канала ,м
ПК0-ПК249	4,74/ 5,45	0,35/ 0,36	0,0225	0,0000536	1,59/ 1,71	5,5	2,0	Сущ.
ПК249-ПК345+80	3,9/ 4,5	0,38/ 0,40	0,0225	0,0000822	1,28/ 1,38	5,5	2,0	Сущ.
ПК345+80-ПК457+80	3,65/ 4,2	0,32 /0,33	0,0225	0,0000485	1,75/ 1,87	3,0	2,0	2,8
ПК457+80-ПК604+39	3,3/ 3,8	0,31/ 0,32	0,0225	0,0000485	1,75/1,87	2,5	2,0	3,2
ПК604+39-ПК664	2,9/ 3,3	0,31/ 0,32	0,0225	0,0000485	1,84/1,94	1,5	2,0	4,2

Скорости воды приняты в соответствии с требованиями предотвращения образования осадков на дне канала или, заиления канала.

Основные технические показатели
Протяженность канала Солянка-Азнабай-Тайпак - 66,4 км.
Расчетные расходы по каналу
ПК 0 - ПК 249
Нормальный расчетный расход - 4,74 м³/сек.
ПК 249 - ПК 345+80
Нормальный расчетный расход - 3,9 м³/сек.
ПК 345+80 - ПК 457+80
Нормальный расчетный расход - 3,65 м³/сек.
ПК 457+80 - ПК 604+39
Нормальный расчетный расход - 3,3 м³/сек.
ПК 604+39 - ПК 664
Нормальный расчетный расход - 2,9 м³/сек

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Гидротехнические сооружения запроектированы в соответствии с требованиями и указаниями нормативной документации действующей на территории республики Казахстан.

Гидравлические расчеты труб отверстием 1,2 и 1 м выполнены в соответствии с «Руководством по гидравлическим расчетам малых искусственных сооружений и русел» Гипротранс ТЭИ 1967 г.

Режим протекания воды принят безнапорный.

При гидравлических расчетах значения расходов воды ограничиваются скоростью на выходе.

Водопропускные трубы расположены на грунтовых дорогах V категории.

Статистические расчеты

Допустимые высоты насыпи над трубами определены на основании расчетов поперечного сечения железобетонных звеньев по прочности и трещинстойкости в соответствии с СТ РК 1380-2005 на временную нагрузку НК-80 с коэффициентом надежности qn =1,0, а также звенья рассчитаны на пропуск строительных нагрузок: бульдозер (массой до 140 кН А-140) или автомобильной (Н-30) с коэффициентом надежности qn – 1.1, при наименьшей высоте насыпи над трубой 0,5 м.

Глубина заложения фундаментов принята ниже глубины промерзания грунтов.

Гидроизоляция наружных поверхностей звеньев и оголовков водопропускных труб выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Звенья труб покрываются битумной мастикой и изольно-рулонной гидроизоляцией типа БМ-1 и БМ-2. Стыки между звеньями труб покрываются двуслойно армированной гидроизоляцией.

Русло канала

Трасса канала Солянка-Азнабай-Тайпақ с ПК-0 по ПК-664 принята по существующему руслу канала.

ПК-0 по ПК-345+80 существующее русло канала сохраняется.

ПК 345+80 по ПК 664 производится выемка со дна и откосов в связи с контруклоном.

ПК0 по ПК249 протяженностью 24900 м существующее русло канала.

ПК249 по ПК345+80 протяженностью 9680 м существующее русло канала.

ПК345+80-ПК457+80 - протяженность 11200 м.

Размеры: дно 3000 мм, высота 2800 мм (среднее значение), заложение откосов m=2,0, общая ширина в плане 14200 мм.

ПК457+80-ПК604+39 протяженность 14659 м.

Размеры: дно 2500 мм, высота 3200 мм (среднее значение), заложение откосов m=2,0, общая ширина в плане 15300 мм.

ПК604+39-ПК664 протяженность 5961 м.

Размеры: дно 1500 мм, высота 4200 мм (среднее значение), заложение откосов m=2,0, общая ширина в плане 18300 мм.

Водовыпуски

Водовыпуск в скотопойный резервуар на ПК0+37, ПК100+46, ПК200+36, ПК300+02, ПК400+35, ПК500, ПК600.

В верхнем бьефе сооружения устраивается оголовок ОН-6 с ныряющими стенками из монолитного бетона класса В15, в котором устанавливается глубинный скользящий затвор ГС 60-130У с ручным приводом 0.5В.

Трубчатая часть сооружений представляет собой одну нитки, устраивается из безнапорных раструбных труб ТС-60.50-2 нормальной прочности длиной 5,0 м по ГОСТ 6482-88.

В соответствии с указаниями серии 3.006-4 трубы укладываются на основание из монолитного бетона класса В7,5. Принятый диаметр труб 60 см.

Верхний бьеф сооружения крепится железобетонными плитами типа ПП10-15, уложенными на слое щебня 10 см.

Нижний бьеф сооружения в пределах трубы крепится монолитным железобетоном класса В 20 марки W6, F 150 толщиной 20 см, армируются сетками из стержней диаметром 10 А-III с шагом 20х20 см.

В нижнем бьефе расположен земляной резервуар для скотопоя.

Глубина резервуара составляет 2,3 м.

Размеры резервуара: дно - 20х40 м, ширина и длина на плане -33,8х50,35 м, заложение откосов m=3.0, на стороне переезда m=1.5.

Для сопряжения крепления верхнего и нижнего бьефов сооружений с земляным каналом предусмотрены зубья из каменной отсыпки.

Для ограждения переезда предусмотрены сборные железобетонные столбики С-14, ширина земляного полотна 7,0 м.

Трубчатые переезды

Трубчатый переезд на расход воды до 5.5 м3/с (типовой чертеж).

Трубчатые переезды расположены на ПК 13+23, ПК 64, ПК 117+44, ПК 249, ПК 345+80, ПК 465+15.

Трубчатые переезды представляют собой две нитки круглых раструбных труб диаметром 1400 мм L=10 м, уложенных на уровне дна канала под насыпью дорожного полотна с оголовками БН-14 и БН-14А в верхнем и нижнем бьефах.

Оголовки стыкуется между собой с помощью монолитной вставки.

Сопряжение водопроводящей трубы с оголовком осуществляются блоком - диафрагмой Д-14.

В типовом чертеже сооружения разработаны с серийно выпускаемыми круглыми трубами с раструбом ТС-140.50-2.

Трубы применены нормальной прочности. Трубы укладываются на бетонную подготовку класса В7,5 толщиной 20 см. Понурная часть сооружения и рисберма приняты трапецеидального сечения и в пределах сооружения откосы крепятся железобетонными плитами типа ПП10-15, ПП5-10, уложенными на слое щебня 10 см, конуса крепятся треугольными плитами типа ТП-15. Дно сооружения верхнего и нижнего бьефов крепятся монолитным железобетоном класса В 20 марки W6, F 150 толщиной 15 см, армируются сетками из стержней диаметром 10 А-III с шагом 20х20 см. Для сопряжения крепления верхнего и нижнего бьефов сооружений с земляным каналом предусмотрены зубья из каменной отсыпки.

Для повышения устойчивости сооружения в пределах переезда предусмотрено гравийное покрытие проезжей части шириной 4,5 м, ширина земляного полотна 7,0 м.

Таблица №3

Гидравлические характеристики

Пикет	Расход Q. м³/сек	Диаметр трубы, м	Подпор Нп, м	Z, м
ПК 32+23	5,45	2х1,4	1,72	0,2
ПК 64	5,45	2х1,4	1,71	0,2
ПК 117+44	5,45	2х1,4	1,67	0,2
ПК 249	4,5	2х1,4	2,35	0,15
ПК 345+80	4,2	2х1,4	1,38	0,1
ПК 465+15	3,8	2х1,4	1,87	0,15

Трубчатый переезд на ПК 663+15

Трубчатые переезд представляет собой две нитки круглых раструбных труб диаметром 1200 мм L=30 м марки ТС-120.50-2, уложенных на уровне дна канала под насыпью дорожного полотна (высота насыпи h=450 см) без оголовков. толщиной 20 см.

Понурная часть сооружения и рисберма приняты трапецеидального сечения и в пределах сооружения крепятся железобетонными плитами типа ПП10-15, уложенными на слое щебня 10 см, конуса крепятся монолитным железобетоном класса В 20 марки W6, F 150 толщиной 12 см, армируются сетками из стержней диаметром 10 А-III с шагом 20х20 мм.

Для сопряжения крепления верхнего и нижнего бьефов сооружений с земляным каналом предусмотрены зубья из каменной отсыпки. Для повышения устойчивости сооружения в пределах переезда предусмотрено гравийное покрытие проезжей части шириной 4,5 м, ширина земляного полотна 7,0 м.

Для ограждения переезда предусмотрены сборные железобетонные столбики С-14.

Таблица №4

Гидравлические характеристики

Пикет	Расход Q. м³/сек	Диаметр трубы, м	Подпор Нп, м	Z, м
Трубный переезд на ПК 663+15	2,9	2х1,4	1,84	0,3

Автомобильные мостыПК193+27, ПК257+49, ПК599+16

Назначение схемы моста, его высотно-плановое положение и конструкций опор произведено на основании технических расчетов опор, унификации сборных железобетонных конструкций, применения высокопроизводительной строительной техники.

Схема моста 1х24. Габарит моста Г-10 + 2 х 0,75 м.

В поперечные сечения мост выполнен из 7-ми балками ВТК-24С.

Береговые опоры моста – двухрядные свайные с шагом 150 см. Марка свай СМ12-35Т по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и количество свай принято согласно расчетов несущей способности сваи по грунту, два ряда по 7 шт. на опору.

Насадка береговых опор длиной 1040 см из монолитного железобетона сечением 150х50 см с открылками длиной 300 см.

Шкафная стенка с прямыми открылками – монолитная железобетонная длиной 300 см и толщиной 20 см с выпусками арматуры диаметром 22 AI под переходные плиты.

Балки пролетного строения длиной 24 м Т-образные железобетонные, приняты по типовому проекту заказ № 01-08 выпуск 3, заказ №03-08 выпуск 2 ТОО «Каздорпроект».

В поперечном сечении устанавливаются 9 балок.

Поперечный уклон по мосту обеспечивается за счет подуклонки части опор.

Марка балок ВТК-24С. Материал балок - бетон В 30 F200. Высота плиты ВТК-24С 1150 мм, ширина балок 1100 мм.

Материал бетон класса В35 F200. Балки пролетного строения устанавливаются на резиново-металлические опорные части типа РОЧСП 20х40х5,2 см.

Для усиления балок пролетного строение на плитах предусматриваются монолитная железобетонная накладная плита толщиной h=17 см и армируются арматурой в продольном направлении диаметром 8 мм А-I, а в поперечном направлении диаметром 12 мм А-III и диаметром 18 мм А-III.

На мосту предусмотрено устройство асфальтобетонной проезжей части с двусторонним поперечным уклоном 0,05‰.

Проезжая часть на мосту состоит из двух слоев мелкозернистого асфальтобетона марки 2 тип Б по ГОСТ9128-97 толщиной 7см, укладываемого на защитный слой.

Предусмотрены подъезды к мосту с двух сторон по 4 м. Над береговыми и промежуточными опорами устраиваются деформационные швы закрытого типа.

Изоляция проезжей части разработана применительно к типовому проекту серии 3.503.1-101.

Для обеспечения требуемого габарита в конструкции пролетного строения применены сборные железобетонные тротуары марки Т75.75 шириной пешеходной части 0,75 м.

Металлические блоки перильного ограждения высотой 1,1 м разработаны индивидуально и объединяются на монтаже с закладными деталями, установленными в приливах тротуарных блоков. Деформационных швы предусмотрены по индивидуальным решениям с изоляцией из стеклоткани пропитанной битумом в 2 слоя. Поперечные разрезы пролетных строений, конструкция проезжей части и технологический процесс устройства деформационных швов приведены на чертежах.

Конструкция сопряжения моста с подходами решена с применением сборно-монолитных переходных плит, опирающихся на шкафную стенку и другим концом на лежень и щебеночную подушку, выполняет омоноличивания переходных плит для целостности конструкции сопряжения. Тип сопряжения - полузаглубленный. Длина переходных плит 4м. Марка плит П400.98.25.После установки в проектное положение концевые части переходных плит омоноличиваются. Материал плит: бетон класса по прочности В-30, по морозостойкости F-300.

Защита строительных конструкций от коррозии

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойком портландцементе.

Подбор материалов выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения» СН РК 3.04–02–2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений». СП РК 3.04-102-2014 и СН РК 3.04–02–2014 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений». Гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций выполнена в соответствии СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Защитный слой рабочей арматуры железобетонных конструкций принят в соответствии с требованиями СП РК 3.04-102-2014 и СН РК 3.04–02–2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений».

Все металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 в два слоя по грунту после предварительной обработки огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Перед окраской, металлоконструкции очищаются от ржавчины и окалин, и обезжириваются.

Все закладные детали оцинкованы слоем цинка 0,15 мк способом металлизации в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

К работам допускаются лица, изучившие эксплуатационную документацию на оборудование и прошедшие инструктаж по техники безопасности.

Основными нормативными документами по технике безопасности, положения которых обязательны при строительстве и эксплуатации сооружений являются:

Требования по размещению оборудования, обеспечивающему свободный доступ ко всем участкам работ при производстве строительно-монтажных работ.

При ведении строительно-монтажных работ на водохозяйственных объектах запрещается передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;

установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована и траншей;

разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъем или под уклон с углом наклона более, указанного в паспорте машины.

Чрезвычайными дополнительными ситуациями на проектируемом объекте могут быть ситуации, связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритическими параметрами, не предусмотренные нормативными документами, а также действиями террористического характера.

Защита персонала и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера предусмотрена:

размещением проектируемых зданий и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными противопожарными разрывами;

конструктивными решениями зданий и сооружений (защита от коррозии, специальные покрытия, надежные конструкции фундаментов и т.д.);

планировочными решениями;

комплексом мероприятий по взрывопожарной и пожарной безопасности.

Порядок действия при пожаре.

Каждому гражданину при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры) следует:

незамедлительно сообщить об этом по телефону в противопожарную службу (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Лицам, уполномоченным владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, руководителям и должностным лицам организаций, лицам, в установленном порядке назначенным ответственным за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара необходимо:

поставить в известность руководство, диспетчера, ответственного дежурного по объекту;

в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасание, используя для этого имеющиеся силы и средства;

при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;

прекратить все работы в здании, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;

удалить за пределы опасной зоны весь рабочий персонал, не участвующий в тушении пожара;

осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения противопожарной службы. Тушение пожара или загорания организуется и проводится немедленно с момента его обнаружения не занятыми эвакуацией. Для тушения используются все имеющиеся в подразделении первичные средства пожаротушения. Материальные ценности эвакуируют на улицу;

обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;

одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;

организовать встречу подразделений противопожарной службы и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда пожарных машин к месту пожара и источникам противопожарного водоснабжения. Встречающий обязан информировать прибывающего начальника караула пожарной части о следующем:

все ли служащие и посетители эвакуированы из здания;

где произошел пожар (загорание);

в каком помещении горит, на каком этаже и куда распространяется огонь;

указать места хранения материальных ценностей, взрывоопасных и токсичных веществ, места расположения пожарных гидрантов.

По прибытии пожарного подразделения, руководитель предприятия (или лицо его заменяющее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строениях и сооружениях, также о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте опасных, взрывоопасных, взрывчатых, сильнодействующих ядовитых, радиоактивных веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара и безопасности участников тушения пожара. Организовывает привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

По пожаро- и взрывоопасности применяемое оборудование, технологические процессы, производственные инструкции и действия персонала должны соответствовать требованиям «Правил пожарной безопасности Республики Казахстан».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Ecosintez».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период проектируемых работ будут осуществляться от следующих источников: №6001 – земляные работы, №6002 – погрузочно-разгрузочные работы, №6003 – сварочные работы, №6004 – лакокрасочные работы, №6005 – битумные работы, №6006 - спецтехника. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период проектируемых работ составят 0,27459915 тонн. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ приведены в таблице №5

Таблица №5

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6003	0	0	0,00275	0,01626	0,00275	0,01626	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6003	0	0	0,0003056	0,001806	0,0003056	0,001806	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6003	0	0	0,00489	0,0001352	0,00489	0,0001352	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	6003	0	0	0,000794	0,00002195	0,000794	0,00002195	2020

(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
СМР	6003	0	0	0,000111	0,000657	0,000111	0,000657	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6004	0	0	0,0139	0,0682	0,0139	0,0682	2020
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6004	0	0	0,00465	0,00343	0,00465	0,00343	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
СМР	6004	0	0	0,00556	0,00002	0,00556	0,00002	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
СМР	6004	0	0	0,00833	0,00003	0,00833	0,00003	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
СМР	6004	0	0	0,0009	0,000664	0,0009	0,000664	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6004	0	0	0,00195	0,00144	0,00195	0,00144	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6004	0	0	0,0278	0,05084	0,0278	0,05084	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	6005	0	0	0,02674	0,0155	0,02674	0,0155	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
СМР	6001	0	0	0,0136	0,10656	0,0136	0,10656	2020
	6002	0	0	0,0144	0,009035	0,0144	0,009035	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0,1266806	0,27459915	0,1266806	0,27459915	
Всего по предприятию:		0	0	0,1266806	0,27459915	0,1266806	0,27459915	

Проектируемые работы проводятся на канале Солянка – Азнабай – Тайпақ, имеется согласование рабочего проекта с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 10 мая 2019 года №18-13-02-5/94. Грунтовые воды залегают на глубине 1,0 – 7,0 метров. Водоснабжение на период проектируемых работ – привозное. Объем водопотребления для хозяйственно-питьевых нужд на период проектируемых работ составит 64,8 м^3, для технических нужд – 1289,31949 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в биотуалеты и по мере наполнения будут вывозиться специальными автомашинами.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

При строительных работах будут образовываться следующие виды отходов: огарки электродов, коммунальные отходы, строительный мусор, тара из-под краски. Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ приведены в таблице №6.

Таблица №6

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,172723	0	1,172723
в т.ч. отходов производства	0,047723	0	0,047723
отходов потребления	1,125	0	1,125
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,023093	0	0,023093
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов, GA090	0,02463	0	0,02463
Твердо-бытовые отходы (коммунальные), GO060	1,125	0	1,125

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и вывозиться согласно договоров со специализированными организациями.

В период реконструкции источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются строительная техника и строительное оборудование. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Выполнение любых земляных работ приводит к нарушению или уничтожению верхнего плодородного слоя почвы. В связи с этим после любого нарушения почвенного покрова необходимо его восстановление, т.е. рекультивация земель. Для этого после окончания работ проводят уборку и выравнивание территории, насыпку и разравнивание почвенного слоя толщиной не менее 0,1 м. Восстановить почвенный слой можно только при предварительной его заготовке путем снятия со всех площадей, на которых будут производиться строительные работы. Почвенный слой должен быть снят и сложен во временные отвалы или кавальеры. Смешивание почвы с минеральным грунтом и ее засыпка недопустимы. По окончании реконструкции проводятся работы по очистке стройплощадки от строительного мусора, после чего растительный слой возвращается и разравнивается.

Территория является антропогенно измененной. В связи с этим значительного воздействия на растительный мир не прогнозируется. На территории проектируемых работ отсутствует вырубка зеленых насаждений.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Представлено согласование рабочего проекта с РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 3 мая 2019 года №2.3-8/3Т-Т-16. По рабочему проекту проведены общественные слушания методом открытых собраний 2 апреля 2019 года, протокол приложен.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ с водозабором из Акжаикского водохранилища Акжаикского района ЗКО» разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных правил, задания на проектирования, утвержденного руководителем ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области».

Проектируемая площадка расположена в Акжаикском районе Западно-Казахстанской области.

Целью проекта является улучшение восстановление работоспособности канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района Западно-Казахстанской области.

Назначение канала – предназначен для обводнения пастбищ для животноводства.

Водоисточником магистрального канала Солянка-Азнабай-Тайпақ, водозабор которого принят от канала Жайык-Шалкар.

Протяженность канала Солянка-Азнабай-Тайпак составляет 66,4 км.

Проектом предусмотрено реконструкция земляного канала Солянка-Азнабай-Тайпак и строительство новых гидротехнических сооружений взамен старых на сети орошения.

Автомобильные мосты - 3 шт.; Трубчатые переезды - 7 шт.; водовыпуски в скотопойный резервуар - 7 шт.

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

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-

бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «биотуалет».

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Работающие обеспечиваются горячим питанием.

Обоснование 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, на период строительства СЗЗ не устанавливается, объект категорируется в соответствии со ст. 40 и 71 Экологического Кодекса РК, как объект IV категории, (5 класс).

В соответствии с приложением 11 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», ширина прибрежной водоохранной полосы от магистрального канала в метрах составляет:

при длине магистрального канала до 50 км – 20 м;

при длине магистрального канала 50-100 км – 50 м;

при длине магистрального канала 100-200 км – 100 м.

Протяженность канала Солянка-Азнабай - Тайпақ составляет 66,4 км, соответственно ширина прибрежной водоохраной полосы от магистрального канала составляет 50 м.

6.6. Организация строительства

Проект организации 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» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Расчет продолжительности строительства представленного проекта выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II». Нормативный срок продолжительности реконструкции составляет 4,5 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму от 23 июля 2019 года № 05-04/1553, подписанному И.о. руководителя ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» Каюповым Т., срок реализации проекта запланирован на 2020 год (планируемое начало реконструкции – апрель 2020 года).

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства 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 «АВС-4, редакция 2019.2» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, от 25 июля 2019 года, утвержденный зам. руководителя ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» Антазиевым А.С., согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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-нқ);

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).

Затраты на инжиниринговые услуги при строительстве объектов учтены в сводном сметном расчете стоимости строительства и определены в соответствии с Нормативным документом по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приложение 4 к приказу от 14 декабря 2018 г. № 257-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол от 29 апреля 2019 года № 8).

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 рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Доработан узел сопряжения монолитной части переходных плит с подушкой из щебня;
2. Разработаны узлы крепления плит ПП 10-15 и ПВ 30-20 между собой на откосах.

Раздел ООС

3. ОВОС дополнена данными о метеорологических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения проектируемых работ и соответствующими справками РГП «Казгидромет».

4. Расчет образования твердых бытовых отходов на период строительства откорректирован.

5. Расчеты выбросов загрязняющих веществ откорректированы с учетом пылеподавления.

6. Год производства работ и достижения ПДВ в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» откорректирован.

Мониторинг цен

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

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

9. Стоимостные показатели, принятые и утверждённые, 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.

Сметная документация

10. Сметная документация проектируемого объекта представлена в текущих ценах, учтены изменения ценообразования в строительстве («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» с учетом изменений и дополнений приказа № 99-нқ от 19.06.2019 г.).

11. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

12. Сметный расчет. Затраты на «Временные здания и сооружения» приняты в размере 4,3 % с учётом К=0,8 (НДЗ РК 8.04-05-2015, табл. 1, п. 48, а также «Общие положения», п. 2.4).

13. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты в размере 5,7 % с учетом коэффициента К=0,9 (НДЗ РК 8.04-06-2015, табл. 3, п.IX.2а; а также прил. А, п.7а, IV температурная зона).

14. По представленному письму заказчика о сроках начала реконструкции сметная стоимость строительства в сметном расчете определена с учетом индексации предстоящих периодов по официальному прогнозному уровню инфляции (Протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»).

15. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов. Расценки в локальных сметах заменены на расценки, соответствующие требуемыми по проекту видами работ.

Санитарно-эпидемиологический раздел

16. В разделе ПОС проведен расчет потребности временных здании и сооружений (ВЗиС), разработан стройгенплан, площадка для размещения ВЗиС, в том числе санитарно-бытовые помещения для работников на период строительства. (СП №177, раздел 2, п.п.123-130).

17. При разработке ПОС в использованных нормативных документах сделана ссылка на санитарные правила №177.

7.2. Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО» выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной 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 апреля 2012 года №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 канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1	Общая протяженность канала	км.	66,4	66,4
2	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозируемых ценах 2019-2021г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочих затрат	млн. тенге	500,169 354,813 1,485 143,871	413,258 280,694 1,192 131,372
3	Продолжительность реконструкции	мес.	4,5	4,5

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность канала 66,4 км.

Общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 г. г., всего	413,258 млн. тенге
в том числе: СМР	280,694 млн. тенге
оборудование	1,192 млн. тенге
прочие затраты	131,372 млн. тенге
Продолжительность реконструкции	4,5 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управления строительства Западно-Казахстанской области» согласно договора от 11 июня 2019 года № 060240004327/190091/00 (2019/88).

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

8.4. Заказчику при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Ақжайық ауданының Солянка – Азнабай – Тайпақ каналын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Каналдың жалпы ұзындығы	66,4 шақ
2019-2021 жж. ағымдағы және болжамды бағадағы реконструкциялаудың жалпы сметалық құны, барлығы	413,258 млн. теңге
Оның ішінде: ҚМЖ	280,694 млн. теңге
жабдықтар	1,192 млн. теңге
өзге шығындар	131,372 млн. теңге
Реконструкциялаудың ұзақтығы	4,5 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 11 маусымдағы №060240004327/190091/00 (2019/88) шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Мендыгалиев С.М.

Директор

Валиев А.М.

Начальник производственного отдела

Горшков А.А.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Стефанишина М.А.

Эксперт

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Иванюк В.Г.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Номер: KZ62VDD00124780

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 строительства Западно-Казахстанской области" 090000, улица Х.Чурина, дом № 116,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240004327

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция канала Солянка-Азнабай-Тайпақ Акжаикского района ЗКО"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Акжаикский район 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 обосанованные 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:** 13.08.2019 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:	0,1266806	0,27459915
Реконструкция канала Солянка-Азнабай -Тайпақ Акжаикского района ЗКО	0,1266806	0,27459915
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутан-1-ол	0,00556	0,00002
Бутилацетат	0,0009	0,000664
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0139	0,0682
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02674	0,0155
2-Этоксиэтанол	0,00833	0,00003
Азот (II) оксид	0,000794	0,00002195
Азота (IV) диоксид	0,00489	0,0001352
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)	0,028	0,115595
Уайт-спирит	0,0278	0,05084
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111	0,000657
Пропан-2-он	0,00195	0,00144
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,01626
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,001806
Метилбензол	0,00465	0,00343
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.