«Щапово к.мекен-жайы бойынша суару жүйесі үшін су құбырының құрылысы. Байтерек ауданы, БҚО**»**
жұмыс жобасы бойынша

08.10.2020 ж. № ЗСС-0039/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жайық-Ет" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТАТПроект" ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

« Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «ЗапСтройСервис» ЖШС-нен берілді.

«ЗапСтройСервис» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЗСС-0039/20от08.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопровода для оросительной системы по адресу:
п. Щапово. район Байтерек, ЗКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО " Жайық-Ет "

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " ТАТПроект "

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО»** выдано ТОО «ЗапСтройСервис»

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЗапСтройСервис».

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 сентября 2020 года №ЗСС-0050 между ТОО "ЗапСтройСервис" и ТОО "Жайық-Ет"

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО "Жайық-Ет"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ТАТПРОЕКТ" (Государственная лицензия от 08 октября 2008 года №0000521, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Категория II).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет собственных средств.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое ТОО " Жайық-Ет ". от 10 июня 2019г.;

архитектурно-планировочное задание утвержденное Джумабековым А.А. от 26 июня 2019 № KZ40VUA00084525 выданное руководителем отдела ГУ " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек "

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 30 апреля 2019 №134(Трасса водопровода);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 20 ноября 2020 №134;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 01 июня 2020 №199 (Трасса электроснабжения);

постановление Акимата Зеленовского района ЗКО, о предоставлении права на землепользование земельного участка №780 от 21 ноября 2018г.;

постановление Акимата Зеленовского района ЗКО, о предоставлении права на землепользование земельного участка №743 от 18 октября 2016г.;

постановление Акимата Зеленовского района ЗКО, о предоставлении права на землепользование земельного участка (под прокладку трассы водопровода) №274 от 10 апреля 2019г.;

постановление Акимата Зеленовского района ЗКО, о предоставлении права на землепользование земельного участка (под прокладку трассы электроснабжения) №403 от 29 мая 2019г.;

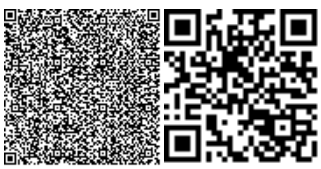
топографическая съемка, выполненный ТОО "ТАТПроект" в 2019году.

эскизный проект согласованный руководителем отдела ГУ " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек от 30 июля 2019

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- технические условия на пересечение автомобильных дорог, выданное Западно-Казахстанкий областной филиал АО "НК"КазАвтоЖол" № KZ61VAQ00000896 от 14 октября 2019г.

- технические условия на временное электроснабжение, выданное АО "Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания" № 7-32-11/36 от 26 июля 2019г.



-технические условия на пересечение магистральной ВОЛС ТУСМ-14 ОДС, выданное АО "Казактелеком" №14-1877-9/2019 от 23 сентября 2019г.

-письмо согласование на пересечение ВЛ-220кВ Л-2532 "Уральская-Правобережная" в пролете опор №81-82, выданное филиал АО "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями "Kegoc" № 04-10-14/726 от 23.09.2019

-письмо согласование на забор воды из протоки Чаган, выданное Западно-Казахстанским филиалом РГП на ПВХ "Казводхоз" №18-17-22/770 от 06 июня 2019г.

-письмо согласование на выделение участка на берегу из протоки Чаган, выданное Западно-Казахстанским филиалом РГП на ПВХ "Казводхоз" №18-17-22/990 от 07 июля 2019г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. НВ (Наружное водоснабжение)
Том 3. ЭС (Наружное электроснабжение)
Том 4. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением объекта Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО обеспечение населения качественными сельско- хозяйственными продуктами и получение прибыли от данных работ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Водоснабжение орошаемых полей осуществляется от протока Чаган. Расстояние от поселка Щапово до проектируемого участка составляет 2,0км.

Для орошения полей принимаются установки кругового движения (установка и наладка производится поставщиком оборудования).

Станции поставляются в полной заводской готовностью и комплектуется счетчиками воды Ду200.

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Климат на всей территории района резко континентальный и засушливый. Высокие отрицательные температуры зимой и жара летом в большей степени характеризует погодные условия в районе. Острая нехватка атмосферных осадков приводит к иссушению почвы, что подвергает район частым пыльным бурям и суховеем в теплый период времени. Зима достаточно продолжительная с незначительным снежным покровом, который в отдельных местах может полностью сдуваться сильными ветрами. Температуры в январе в среднем составляют -15…-17 градусов. Весна в большей части сопровождается пасмурными и ветряными днями, суточные температуры стремительно преодолевают 0 отметку.

Лето продолжительное, яркое и палящее солнце сопровождает большую часть периода. Средние температуры в июле составляют +23…+24 градуса. Очень редки кратковременные дожди, а вот сухие грозы могут встречаться практически на всем протяжении летнего периода. Осень приносит относительно прохладную и облачную погоду. За год на территорию района выпадает до 150 мм осадков, большая часть приходится на весенний период и позднюю осень.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIB – сухих степей.

Инженерно-геологические условия площадки.

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологическом разрезе.

2.1 Свойства грунтов

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0 м выделены комплексы пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (QIV) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ – 1. Почвенно-растительный слой-суглинок буро-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя – 0,20 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделено 5 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ – 2. Суглинок тяжелый пылеватый светло-коричневого цвета, сухой, комковато-трещиноватой структуры, твердый, с вкраплениями карбонатов, местами сильно гумусирован, незначительные включения щебня.

Реакция с 10% HCl – вскипание заметное продолжительное (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,032-0,040).

Под действием внешней нагрузки суглинок обладает сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2 кг/см2 составляет 64-70 мм/м.

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,10) обладает средненабухающими свойствами.

Мощность слоя 1,30 м.

ИГЭ – 3. Глина серовато-зеленоватая, сухая,твердая окаменелая аргиллитоподобная, плотная, местами ожелезненная.

Реакция с 10% HCl –вскипание заметное продолжительное (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,006-0,007).

Мощность слоя 1,50 м.

ИГЭ – 4. Гравийно-галечниковая смесь с песчано-глинистым заполнителем зеленовато-серого цвета, водоносная, с прослоями супеси и песка. Реакция с 10% HCl – вскипание отсутствует (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Грунт не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,0).

Мощность слоя 2,0 м.

ИГЭ – 5. Глина серовато-зеленоватая, влажная, мягкопластичная с прослойками супеси, с включением щебня.

Реакция с 10% HCl – вскипание отсутствует (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,0).

Мощность слоя 0,50 м.

ИГЭ – 6. Глина черная, заиленная, влажная, мягкопластичная с прослойками супеси, с включением щебня.

Реакция с 10% HCl – вскипание отсутствует (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,0).

Вскрытая мощность слоя 0,50 м.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,09-0,54%, согласно [8].

Грунты по содержанию сульфатов (370,2-709,5 мг/кг) относятся к слабоагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и марки водонепроницаемости W4.

По содержанию хлоридов (106,5-142,0 мг/кг) грунты неагрессивные. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали-высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

- 1.Генеральный план разработан на основе плана геодезической съемки выполненных отделом изысканий в 2019 году. Проектируемый участок размещается на территории поселка Щапово согласно акта на землю №0295962, и постановления акимата №274 от «10 апреля 2019г.;

2. Система высот - Балтийская

3. Система координат - местная.

Схема генерального плана разработана в соответствии с санитарно-гигиенических и противопожарных требований, по СНиПу 3.01-01-2008г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Данный объект расположен на ровной площадке свободной от застроек площадке.

Имеется возможность проезда пожарных машин к территории.

Мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории маломобильных групп населения выполнять не требуются.

6.2.2 Технологический процесс.

Орошение (ирригация) — подвод воды на поля, испытывающие недостаток влаги, и увеличение её запасов в корнеобитаемом слое почвы в целях увеличения плодородия почвы. Орошение, вместе с осушением, является основным видом мелиорации — гидротехническим. Орошение улучшает снабжение корней растений влагой и питательными веществами, снижает температуру приземного слоя воздуха и увеличивает его влажность.

Ирригация помогает регулировать условия жизни растений. Благодаря влиянию на почву и близкие к ней слои воздуха, она оказывает благотворное или негативное воздействие на растения. Орошаемые территории оказываются под воздействием более

влажного климата. Вода изменяет физическое и химическое состояние почвы, ускоряет, замедляет микробиологические процессы, способствует разрушению или более быстрому накоплению органических веществ. Влага сказывается на воздушно-тепловом режиме, деятельности микроорганизмов, качестве питания растений.

При чрезмерном поливе происходит заплывание, образование корки, земля становится менее водопроницаемой, содержание кислорода в ней падает.

- Правильный выбор системы для полива полей, соответствующая агротехника отрицательное воздействие орошения полностью нивелируют. Для предотвращения эрозии, вымывания вглубь, засоления, уплотнения почвенных слоев количество поливной воды должно соотноситься со скоростью ее впитывания.

Оросительные системы

- Оросительные системы в общем случае состоят из нескольких компонентов:
- Водоисточник — река, пруд, водохранилище, скважина, обеспечивающие требуемый объём воды,
- Водозаборное сооружение — регулирует забор воды в систему,
- Сеть линейных водопроводящих устройств — каналы, лотки, трубопроводы,
- Поливная сеть и устройства — непосредственно поливные полосы, борозды, чеки, ярусы, поливальные машины и устройства,

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ КРУГОВАЯ ОРОСИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА T-L

Гидростатический привод T-L имеет много преимуществ перед дождевальными машинами с электрическим приводом. В отличие от электрических моделей нежелательный эффект резкой остановки и резкого начала движения исключен, каждая башня в системе T-L двигается плавно и без рывков. Это особенно важно для систем низкого давления, где равномерный вылив воды, является очень важным критерием при работе с внесением удобрений, гербицидов и пестицидов, вносимых во время полива. Возможность остановки башни T-L на сырой и неровной местности сокращаются к минимуму, благодаря улучшенной силе тяги. Постоянное плавное перемещение также снижает степень износа всех вращающихся деталей, так как резкое возобновление движения требует резкой дополнительной нагрузки на двигатель, что неблагоприятно сказывается на нем.

Потерь мощности в T-L нет, так как мощность, необходимая для работы насоса, непосредственно изменяется в соответствии со временем поворота системы. Все оросительные системы T-L используют нетоксичную гидравлическую жидкость Hydroclear™ с добавленными присадками, специально разработанными для обеспечения высшей степени защиты от износа. Гидравлическая система оснащена системой фильтров, гарантирующая длительный срок эксплуатации.

Преимущества гидравлических оросительных систем над электрическими:

- Самые низкие эксплуатационные расходы. Стоимость гидравлики чуть дороже, но обслуживание самое дешевое.
- Простота в использовании гидравлики. Не нужен электрик с допуском на 380В, операторы лучше понимают гидравлические компоненты, чем электрические.
- Максимальная безопасность. Максимальный ток 24В, удар молнии не повредит управление, так как оно механическое, отсутствие вращающихся частей на осях, гидравлическое масло нетоксично.

-Приводные редуктора колес расположены непосредственно на каждом колесе. У электрических систем центральный редуктор с карданными передачами на осях тележек, что делает их не безопасными.

- Использование планетарных редукторов (скоростных) на приводных колёсах, вместо червячных. КПД планетарного редуктора 95% вместо 70% червячного, что позволяет экономить топливо или электроэнергию, в зависимости от двигателя системы.

-Отсутствие дорогостоящих 12-ти жильных медных проводов, которые воруются постоянно по всему миру. У электрических систем есть риск остаться без полива в разгар сезона.

-Постоянное непрерывное движение (у электрических систем движение рывками), что позволяет продлить срок службы вращающихся частей, а также получать большее количество урожая на 15-20% за счет равномерности полива.

-Повышенная проходимость за счёт медленного плавного движения. У электрических системы движение рывками, что способствует пробуксовке колёс.

Высочайшая надёжность. 85% фермеров, когда-то выбравших гидравлические системы орошения, в последующем не рассматривают электрические системы.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

В рабочем проекте предусмотрено строительство площадки для насосов на месте забора воды на протоке Чаган (Электрическая насосная станция с фильтром забора воды Clemons);

Насосная станция для одновременной работы 4-х систем.
Расход 816 куб.м/час,

Давление 76 м,

Суточная норма полива 8 мм/сут.

- проложить водопроводы для оросительной системы общей протяженностью 7950 метров.

Приведены в паспорте системы.

Организация рельефа

Рельеф участка спокойный. Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Отвод сточных и ливневых не требуется.

Конструктивные решения

Электрическая насосная станция с фильтром забора воды Clemons.

Приведены в паспорте системы.

Все работы выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". При производстве работ обеспечить их высокое качество с применением высококачественных материалов.

Сварку металлических конструкций вести электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Таблица №1

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Количество
1	Общий расход воды	816м3/час
2	Общая протяженность водопровода	7950 м
3	Суточная норма полива	8мм/сут

6.2.5. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Водоснабжение орошаемых полей осуществляется от протока Чаган (Забор воды из открытого источника) согласно ТУ, насосными станциями Clemons состоящими из двух насосов РОП-300 с фильтром забора (модель ирригационного насоса CORNELL 5HH).

Насосы устанавливается на берегу протока реки.

Подъем воды запроектирован отдельным проектом. От насосов вода поступает на два поля орошения площадью 270,0га и 727,0га соответственно. Первое поле 270га по трубопроводам: L1 и L2 - ∅400х19,1 длинной 1600 и 1000 метров соответственно поступает от насосов и распределяется трубами L3, L4, L5, L6.

L3-750 метров, ∅ 355х13,6; L4 – 470 метров, ∅225х9,1; L5- 500 метров, ∅200х8,6; L6- 800 метров, ∅225х9,1

- и поступает на распределение в гидравлические круговые оросительные системы, где каждая башня в системе T-L двигается плавно и без рывков.

Это особенно важно для систем низкого давления, где равномерный вылив воды, является очень важным критерием при работе с внесением удобрений, гербицидов и пестицидов, вносимых во время полива.

Возможность остановки башни T-L на сырой и неровной местности сокращаются к минимуму, благодаря улучшенной силе тяги.

Второе поле 727,0га по трубопроводу L1 - ∅560х19,1 длинной 5350 метров, поступает от насосов и распределяется трубами L 2, L3, L4, L5, L6.

L2 - 450 метров, ∅ 355х13,6; L3 - 930 метров, ∅ 355х13,6; L4 - 1370 метров, ∅355х13,6; L5 - 850 метров, ∅400х14,6; L6 - 970 метров, ∅315х13,1; L7 - 580 метров, ∅315х13,1; L6 - 1080 метров, ∅250х9,8;

- и поступает на распределение в гидравлические круговые оросительные системы.

6.2.5 Наружные сети электроснабжения.

Электроснабжение орасительной системы а районе п. Щапово, р-на Байтерек выполнено на основании технических условий АО "Зап.Каз.РЭК" № 7-32-71/36 от

26.07.2019ш., задания на проектирование и в соответствии с нормами и требованиями, действующими на территории РК.

Природно-климатические условия.

Расчетные климатические параметры для проектирования ЛЭП, приняты исходя из повторяемости 1 раз в 10 лет и составляют:

1. Толщина стенки гололеда - 15мм, район III

2. Максимальная скорость ветра - 29м/с, район III

3. Температура воздуха: а) максимальная +45, б) минимальная -45, в) Зимняя расчетная температура -30°

4. Годовая продолжительность гроз - 35 часов.

ВЛ-10кВ

Проектом предусматривается строительство отпайки ВЛ-10кВ от существующей ВЛ-10кВ, "свиноферма" ПС 110/10кВ "Щапово". Строительство Вл-10кВ предусматривается на железобетонных опорах по т.п. 3.407.1-143, выпуск 1.

На проектируемой ВЛ-10кВ предусматривается подвеска сталеалюминиевых проводов марки АС-50. В районе прохождения трассы стойки анкерных опор укрепить плитами П-3и. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 10Ом. Заземление разъединительного пункта у КТП осуществляется присоединением к заземляющему контору подстанции. Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в прилагаемых спецификациях оборудования.

Трансформаторная подстанция.

Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции КТП-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 400кВа.

Монтаж КТП-(ВВ)
-400-10/0,4кВ вести в соответствии с паспортными данными и требованиями ПУЭ. На КТП выполнить контур заземления.

ВЛ-0,4кВ:

Питающие сети для электроснабжения насосов выполнены самонесущими изолированными проводами СИП-4, подвешенными от проектируемой ж/б опоры Пособие ТОО "NRG Compane". Опора выбрана двухцепной. К каждому проектируемому насосу предусмотрена индивидуальная линия до шкафов управления насосами. Провода проверены по допустимому номинальному току и на потерю напряжения, не превышающей 5%.

Наружное освещение

Проектом предусмотрено наружное освещение территории, где установлена КТП. Для этого на проектируемой Ж/Б опоре ВЛ-04кВ установлены светильник.

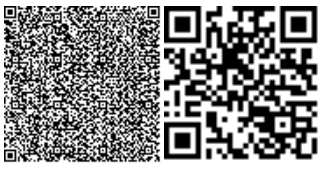
Управление и питание наружным освещением предусматривается от КТП, автоматически через фотореле.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г. и СН РК 4.04-07-2013.

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

К основным причинам возникновения аварийных ситуаций, в результате которых возможна протечка хозяйственно-питьевой воды в окружающую среду, относятся:

- отказ (неполадки) оборудования;
- ошибочные действия персонала;



- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Основные мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, выполняются по следующим направлениям:

- планирование и осуществление необходимых мер по защите работников объекта от чрезвычайных ситуаций;
- планирование и проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта и обеспечению жизнедеятельности их работников в любых чрезвычайных ситуациях;
- обеспечение, создание, подготовка и поддержание в готовности сил и средств, для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В режиме повседневной деятельности, в целях снижения последствий ЧС различного характера, на объекте организуется:

- совершенствование и поддержание в исправном состоянии системы оповещения и связи;
- поддержание в исправном состоянии защитных сооружений;
- подготовка расчетов по возможной эвакуации работников (членов их семей), материальных ценностей, продовольствия;
- поддержание в постоянной готовности формирований объекта;
- создание резерва материальных средств для ликвидации последствий;
- подготовка работников объекта к действиям в различных аварийных ситуациях и при стихийных бедствиях;
- охрана территории.

В случае прорыва трубопровода в Плане ликвидации аварии предусматривается:

- отключение аварийного трубопровода;
- использование механизмов и транспортных средств.

В случае разрушений колодцев в Плане ликвидации аварии предусматриваются:

- меры по предупреждению заиливания водоводов;
- тампонирование колодцев в кратчайший срок;
- использованию аварийных механизмов и транспортных средств, необходимых для восстановления или консервации колодцев.

Оповещение персонала об аварии во всех случаях осуществляется не менее чем двумя независящими друг от друга способами.

Для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также для защиты рабочих, служащих и ИТР привлекаются пост радиационного и химического наблюдения, специализированная группа повышенной готовности, звено разведки, группа убежищ и укрытий, аварийно-техническое звено, медицинская группа.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Рабочим проектом предусмотрено строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово район Байтерек, ЗКО. ОВОС разработан ТОО «ТАТПРОЕКТ», г. Уральск.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 5 неорганизованных источников

выбросов вредных веществ: земляные работы (ист.6001), сварочные работы (ист.6002), сварка ПЭ труб (ист.6003), покрасочные работы (ист. 6004), гидроизоляция (ист.6005). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реконструкции кафе отсутствуют.

Таблица 2.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6002	-	-	0,0021900	0,0031500	0,0021900	0,0031500	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6002	-	-	0,0002300	0,0003300	0,0002300	0,0003300	2020
(0337) Углерод оксид								
Сварка ПЭ труб	6003	-	-	0,0000050	0,0000020	0,0000050	0,0000020	2020
(0616) Ксилол								
Покрасочные работы	6004	-	-	0,0312500	0,0450000	0,0312500	0,0450000	2020
(0827) Хлорэтилен								
Сварка ПЭ труб	6003	-	-	0,0000022	0,0000008	0,0000022	0,0000008	2020
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6004	-	-	0,0312500	0,0450000	0,0312500	0,0450000	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Гидроизоляция	6005	-	-	0,0027800	0,0010000	0,0027800	0,0010000	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Земляные работы	6001	-	-	0,2350000	0,1710000	0,2350000	0,1710000	2020
Сварочные работы	6002	-	-	0,0000600	0,0000800	0,0000600	0,0000800	2020
Итого по организованным:		-	-	0,0000000	1,0000000	2,0000000	3,0000000	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,3027672	0,2655628	0,3027672	0,2655628	
Всего:		-	-	**0,3027672**	**1,2655628**	**2,3027672**	**3,2655628**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Согласно письму № 18-13-02-07/240 от 21.02.2020 года ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» в соответствии с пп.2 п.1 ст.125 Водного Кодекса Республики Казахстан строительство и эксплуатация водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций в пределах водоохранных зон не запрещены. В период проведения проектируемых работ водопотребление предусмотрено только на питьевые нужды рабочего персонала подрядной организации. Вода на питьевые нужды привозная, бутилированная. В процессе строительства для водоотведения предусмотрено использование биотуалетов – 3,6 м3. По мере накопления сточные воды будут откачиваться, и вывозиться на очистные сооружения специализированной организацией согласно договору. При эксплуатации проектируемого объекта для орошения земельных участков будет осуществляться забор воды из протоки Чаган. Западно-Казахстанским филиалом РГП «Казводхоз» предварительно согласован забор воды из протоки Чаган для орошения сельскохозяйственных культур при соблюдении следующих условий: 1) дополнительно согласовать забор воды, уточнив объемы; 2) заключить с ЗКФ РГП «Казводхоз» договор на забор воды; 3) проектирование и производство работ в водоохраной зоне вести в строгом соблюдении требований Водного Кодекса РК, а также других нормативных. Образование сточных вод в период эксплуатации не предусмотрено.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 3.

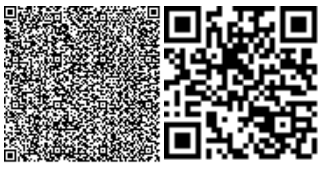
Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,948500**	**-**	**0,948500**
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,948500	-	0,948500
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,020300	-	0,020300
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,925200	-	0,925200
Огарки сварочных электродов	0,003000	-	0,003000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Во время эксплуатации возможно образование производственных отходов в период ремонта систем орошения - металлолом, ртутьсодержащие лампы. Все отходы подлежат временному складированию в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Таблица 4.

Объем образования отходов в период эксплуатации



Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,100010**	**-**	**0,100010**
в т.ч. отходов производства	0,100000	-	0,100000
отходов потребления	0,000010	-	0,000010
Янтарный уровень опасности			
Ртутьсодержащие лампы	0,000010	-	0,000010
Зеленый уровень опасности			
Металлолом	0,100000	-	0,100000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий на атмосферный воздух является автотранспорт. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду в период строительства отсутствуют. В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Срезка растительного слоя не предусматривается. Воздействие на почвенно-растительный покров будет оказываться в процессе земляных работ. По завершению строительных работ предусмотрено благоустройство и озеленение территории. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства и эксплуатации предусмотрен сбор отходов в специальные ёмкости с последующей передачей на утилизацию.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Проектом предусмотрены указания о соблюдении следующих нормативных документов при выполнении строительно-монтажных работ:

- СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925.

- Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.
- Приказ и. о. МНЭ РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров»
- Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Проектом предусмотрено следующими инженерными системами:

-водоснабжение,

-электроснабжение,

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО. соответствует санитарно- эпидемиологическим требованиям РК и требованиям следующих НД:

- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.07.2017 г.);
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров"
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов"

Трудового кодекса Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

6.6 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

Комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

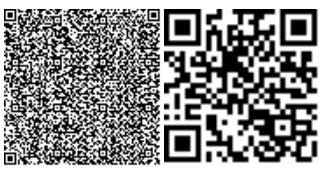
Выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

Соблюдение правил техники безопасности;

Соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Нормативная продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений» составляет 7 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ



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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект " Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО ". внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел Экология

1. Согласно письму Западно-Казахстанского филиала РГП «Казводхоз» проектирование и производство работ в водоохраной зоне должно соответствовать требованиям Водного Кодекса. В соответствии со ст.125,126 Водного Кодекса РК необходимо предоставить согласование проекта с бассейновой водной инспекцией (БВИ).
2. В ОВОС указать класс опасности, категорию объекта по основному назначению объекта (эксплуатация).
3. Исходные данные, принимаемые в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в м3, тоннах), режим работы строительства, утвердить ГИПом.
4. Обосновать принятые значения плотности материалов (объемного веса) грунта, ПСП.
5. Предоставить информацию по сносу зеленых насаждений при строительстве объекта.

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» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
	Протяженность водопровода	м	7950	7950
	Общий расход воды	м3/час	816	816
	Суточная норма полива	мм/сут	8	8

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство водопровода для оросительной системы по адресу: п. Щапово. район Байтерек, ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в

Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Протяженность водопровода	7950м
Общий расход воды	816м3/час
Суточная норма полива	8мм/сут

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Жайық-Ет"" в соответствии с условиями договора от 14 сентября 2020 года № ЗСС-0050.

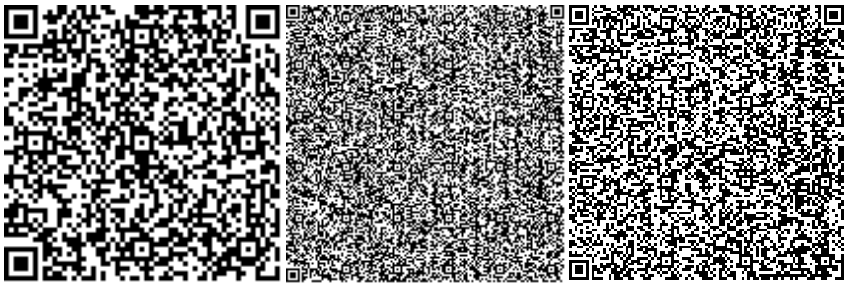
8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

Шошинов Б.Н.

Директор

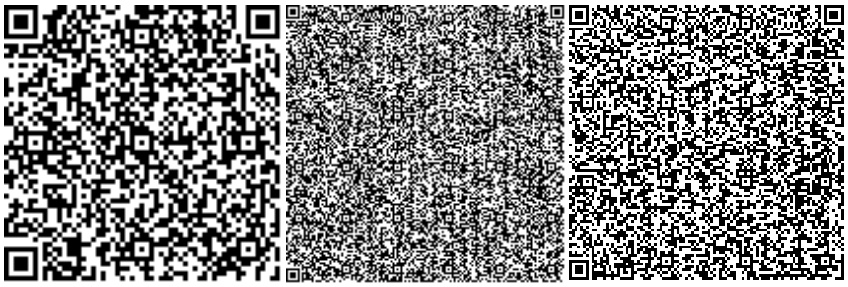
ТОО «ЗапСтройСервис»



Кармина Г.Ф.

Эксперт

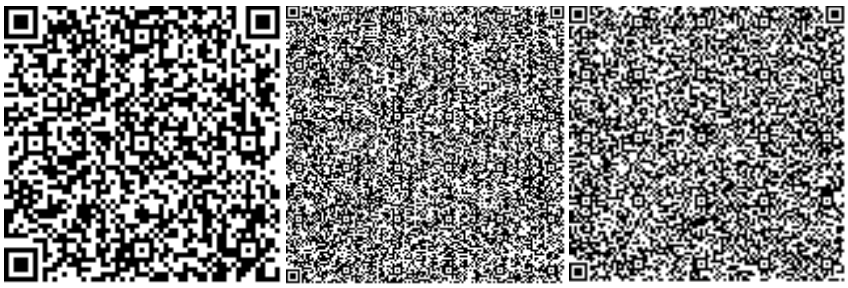
ТОО «ЗапСтройСервис»



Султанова Г.К.

Эксперт

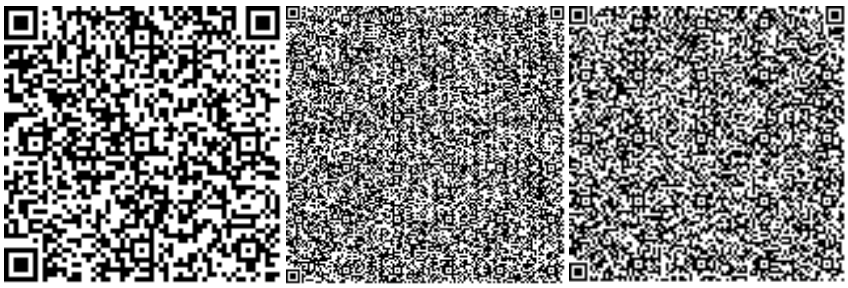
ТОО «ЗапСтройСервис»



Яковлев М.М.

Эксперт

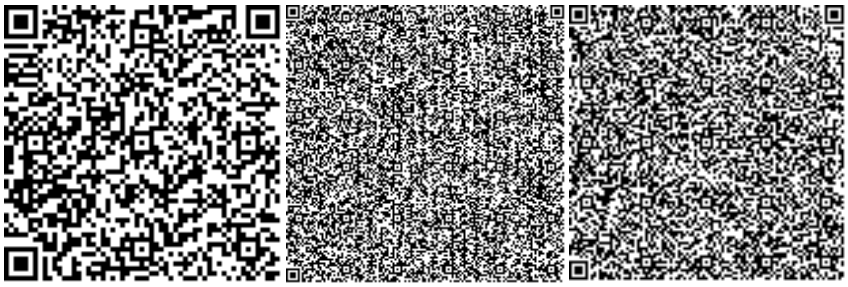
ТОО «ЗапСтройСервис»



Ворожбит Н.А.

Ведущий эксперт

ТОО «ЗапСтройСервис»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД