«"Қызылорда облысы Шиелі және Сырдария аудандарының тік дренажының 18 ұңғымасын реконструкциялау" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

12.11.2018 ж. № 14-0187/18
ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» ШЖҚ РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазсушар» ШЖҚ РМК-ның Қызылорда филиалы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі және Сырдария аудандарының тік дренажының 18 ұңғымасын реконструкциялау» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0187/18 от 12.11.2018 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Кызылординский филиал
РГП на ПХВ «Казводхоз»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 22 августа 2018 года № 110740000364/180282/00 (240) между РГП «Госэкспертиза» и РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

2. ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Кызылординский филиал РГП на ПХВ «Казводхоз»:

государственная лицензия №15017956 от 07 октября 2015 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»;

государственная лицензия №0008487 от 28 декабря 2011 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции (республиканский бюджет, государственная программа «Развитие агропромышленного комплекса в Республики Казахстан на 2017-2021 годы».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 14 апреля 2018 года, утвержденное РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

решение ГУ «Аппарат акима поселка Шиели» Шиелийского района Кызылординской области от 07 ноября 2016 года №301 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок на территории пос.Шиели Шиелийского района Кызылординской области для размещения скважин вертикального дренажа;

акт полевого обследования земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» правом постоянного землепользования на земельный участок на территории пос.Шиели Шиелийского района Кызылординской области для размещения скважин вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 12 декабря 2016 года;

схема полевого обследования земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважин вертикального дренажа на территории пос.Шиели Шиелийского района Кызылординской области, согласованная специальной комиссией;

акты на право постоянного землепользования для скважин вертикального дренажа в пос.Шиели Шиелийского района Кызылординской области:

№0260921 с кадастровым номером 10-154-006-574 от 23 января 2017 года;
№0260918 с кадастровым номером 10-154-010-1459 от 23 января 2017 года;
№0260919 с кадастровым номером 10-154-008-1114 от 23 января 2017 года;
№0260920 с кадастровым номером 10-154-007-920 от 23 января 2017 года;
№0260922 с кадастровым номером 10-154-005-1095 от 23 января 2017 года;
№0260923 с кадастровым номером 10-154-004-1089 от 23 января 2017 года;
№0260924 с кадастровым номером 10-154-004-1090 от 23 января 2017 года;
№0260925 с кадастровым номером 10-154-004-1091 от 23 января 2017 года;
№0260926 с кадастровым номером 10-154-001-1410 от 23 января 2017 года;
№0261010 с кадастровым номером 10-154-016-1461 от 13 февраля 2017 года;

ситуационная схема расположения 10 скважин вертикального дренажа в Шиелийском районе Кызылординской области;

решение КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова» Сырдарьинского района Кызылординской области от 27 декабря 2016 года №31 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок по улице Г.Муратбаева для размещения скважины вертикального дренажа;

акт полевого обследования-выбора земельного участка по улице Г.Муратбаева для размещения скважины вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 12 декабря 2016 года;

план расположения земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице Г.Муратбаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованный специальной комиссией;

схема земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице Г.Муратбаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованная специальной комиссией;

акт на право постоянного землепользования №0036858 с кадастровым номером 10-153-016-665 от 24 января 2017 года для обустройства скважины вертикального дренажа по улице Г.Муратбаева;

решение КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова» Сырдарьинского района Кызылординской области от 27 декабря 2016 года №32 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок по улице А.Бисенова для размещения скважины вертикального дренажа;

акт полевого обследования-выбора земельного участка по улице А.Бисенова для размещения скважины вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 12 декабря 2016 года;

план расположения земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице А.Бисенова в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованный специальной комиссией;

схема земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице А.Бисенова в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованная специальной комиссией;

акт на право постоянного землепользования №0036857 с кадастровым номером 10-153-016-664 от 24 января 2017 года для обустройства скважины вертикального дренажа по улице А.Бисенова;

решение КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова» Сырдарьинского района Кызылординской области от 27 декабря 2016 года №33 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок по улице Н.Ильясова для размещения скважины вертикального дренажа;

акт полевого обследования-выбора земельного участка по улице Н.Ильясова для размещения скважины вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 12 декабря 2016 года;

план расположения земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице Н.Ильясова в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованный специальной комиссией;

схема земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения

скважины вертикального дренажа по улице Н.Ильясова в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованная специальной комиссией;

акт на право постоянного землепользования №0038849 с кадастровым номером 10-153-016-662 от 19 января 2017 года для обустройства скважины вертикального дренажа по улице Н.Ильясова;

акт полевого обследования-выбора земельного участка по улице Абая для размещения скважины вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 16 октября 2017 года;

акт на право постоянного землепользования №0279185 с кадастровым номером 10-153-016-695 от 23 ноября 2017 года для обустройства скважины вертикального дренажа по улице Абая Кунанбаева;

решение КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова» Сырдарьинского района Кызылординской области от 20 октября 2017 года №47 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок по улице Достык для размещения скважины вертикального дренажа;

акт полевого обследования-выбора земельного участка по улице Достык для размещения скважины вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 16 октября 2017 года;

план расположения земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице Достык в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованный специальной комиссией;

схема земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице Достык в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованная специальной комиссией;

акт на право постоянного землепользования №0279186 с кадастровым номером 10-153-016-696 от 23 ноября 2017 года для обустройства скважины вертикального дренажа по улице Достык;

решение КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова» Сырдарьинского района Кызылординской области от 20 октября 2017 года №48 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок по улице Д.Кунаева для размещения скважины вертикального дренажа;

акт полевого обследования-выбора земельного участка по улице Д.Кунаева для размещения скважины вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 16 октября 2017 года;

план расположения земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице Д.Кунаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованный специальной комиссией;

схема земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице Д.Кунаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованная специальной комиссией;

акт на право постоянного землепользования №0279183 с кадастровым номером 10-153-016-693 от 23 ноября 2017 года для обустройства скважины вертикального дренажа по улице Д.Кунаева;

решение КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова» Сырдарьинского района Кызылординской области от 20 октября 2017 года №49 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок по переулку Г.Муратбаева для размещения скважины вертикального дренажа;

решение КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова» Сырдарьинского района Кызылординской области от 20 октября 2017 года №50 о предоставлении РГП на ПХВ «Казводхоз» права постоянного землепользования на земельный участок по улице К.Сатбаева для размещения скважины вертикального дренажа;

акт полевого обследования-выбора земельного участка по улице К.Сатбаева для размещения скважины вертикального дренажа, составленный специальной комиссией от 16 октября 2017 года;

план расположения земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице К.Сатбаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованный специальной комиссией;

схема земельного участка, выделенного по акту полевого обследования-выбора земельного участка, предоставленного РГП на ПХВ «Казводхоз» для размещения скважины вертикального дренажа по улице К.Сатбаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованная специальной комиссией;

акт на право постоянного землепользования №0279184 с кадастровым номером 10-153-016-694 от 23 ноября 2017 года для обустройства скважины вертикального дренажа по улице К.Сатбаева;

акт приема-передачи скважин вертикального дренажа, составленный специальной комиссией, утвержденный филиалом по Кызылординской области департамента межрегионального государственного имущества и приватизации «Южный», согласованный Комитетом по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 октября 2011 года;

ситуационная схема расположения 8 скважин вертикального дренажа в а/о Н.Ильясова Сырдарьинского района;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ02VUA00045536 от 27 июля 2018 года на объект «Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского района Кызылординской области», утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №5 от 25 июля 2018 года на объект «Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Сырдарьинского района Кызылординской области», утвержденное КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

экспертные заключения, составленные ТОО «СтройСити LTD» (свидетельство об аккредитации от 13 июня 2018 года №00273; аттестат эксперта на имя Стамшаева К. от 08 июня 2012 года №KZ15VJE00027281):

№13 от 26 июля 2018 года о техническом состоянии дренажной скважины №1, находящаяся по ул. Г.Муратбаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области;

№11 от 26 июля 2018 года о техническом состоянии дренажной скважины №10, находящаяся по ул. Сейтенова в кенте Шиели Шиелийского района Кызылординской области;

№12 от 26 июля 2018 года о техническом состоянии дренажной скважины №5, находящаяся по ул. Н.Ильясова в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области;

№14 от 26 июля 2018 года о техническом состоянии дренажной скважины №6, находящаяся по ул. Д.Кунаева в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области;

№15 от 26 июля 2018 года о техническом состоянии дренажной скважины №7, находящаяся по ул. Маметова в кенте Шиели Шиелийского района Кызылординской области;

договор №11 от 27 июля 2018 года на бурение поисково-разведочных скважин в населенных пунктах Шиели и Н.Ильясова между Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз» и ТОО «ГИИЗ» для разработки проектно-сметной документации дренажных скважин;

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз» в 2018 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненный ТОО «ГИИЗ» в 2018 году (ГСЛ №014999 от 18 мая 2004 года, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложения от 08 августа 2012 года);

сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и прайс-листы, утвержденные РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 апреля 2018 года;

Письма:

РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан:

от 24 июля 2018 года №18-17-05-15/1533 о сроках реализации рабочего проекта и об источнике финансирования;

от 31 июля 2018 года №18-17-05-15/1695 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы;

ПУ «Кызылординский гидроузел» Кызылординского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» от 16 октября 2018 года №18-17-29/15-146 о сборе и транспортировке строительного мусора Сырдарьинского района;

ПУ «Шиеливодхоз» Кызылординского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» от 15 октября 2018 года №18-17-29/15-282 о сборе и транспортировке строительного мусора Шиелийского района;

РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования» Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициями и развитию РК «Южказнедра» в городе Алматы от 15 октября 2018 года №27-12-05-10/365 об отсутствии необходимости согласования рабочего проекта;

ГУ «Управление по контролю за использованием и охраной земель Кызылординской области» от 29 октября 2018 года №01-15/27 о согласовании рабочего проекта.

Технические условия

АО «КРЭК»:

от 20 сентября 2017 года №0309 на электроснабжение 10 скважин вертикального дренажа Шиелийского района;

от 20 сентября 2017 года №344 на электроснабжение скважины №1 вертикального дренажа Сырдарьинского района;

от 20 сентября 2017 года №348 на электроснабжение 3 скважин вертикального дренажа Сырдарьинского района.

от 11 января 2018 года №0002 на электроснабжение 5 скважин вертикального дренажа Сырдарьинского района;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 06 ноября 2018 года №KZ88VDD00103457, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

транспортная схема по перевозке грунта и мусора в пос.Шиели, утвержденная РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам МСХ РК;

транспортная схема по перевозке грунта и мусора в а/о Н.Ильясова, утвержденная РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам МСХ РК;

транспортная схема по перевозке бутовых камней, щебня и ГПС до объектов аульных округов Шиелийского и Сырдарьинского районов, согласованная РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам МСХ РК;

ситуационная схема расположения 10 скважин вертикального дренажа Шиелийского района;

ситуационная схема расположения 8 скважин вертикального дренажа в а/о Н.Ильясова Сырдарьинского района, согласованная КГУ «Аппарат акима аульного округа Наги Ильясова».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Проект организации строительства
Книга 3	Паспорт проекта
Том II	Рабочие чертежи
Книга 1	Гидротехническая часть
Книга 2	Архитектурно-строительная часть
Книга 3	Электротехническая часть
Книга 4	Генеральный план
Том III Книга 1	Сводные сметные расчеты. Объектные и локальные сметы
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду, разработанная ИП «ЭкоНур» (государственная лицензия № 02147Р от 26.04.2011г., выданная МООС РК)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта - понижение уровня грунтовых вод на территории поселка Шиели и аула Н.Ильясова, поддержание уровня грунтовых вод ниже критической глубины, создание оптимальной возможности для выращивания сельхоз культур, ликвидация грунтовых вод, образовавшего в результате инфильтрации, уменьшение процесса засоления.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объекты проектирования расположены в Шиелийском и Сырдарьинском районе Кызылординской области, в административных границах поселка Шиели и аульного округа Н.Ильясова. Районный центр – пос. Шиели находится в 120км от областного центра - г. Кызылорды и аульный округ Н.Ильясова от областного центра 55 км и районного центра Теренозек 35км. Проектируемые объекты связаны с автомобильной дорогой «Западная Европа – Западный Китай», железнодорожными станциями Кызылорда и Шиели.

Природно-климатические условия района строительства (по метеостанции Кызылорда):

Природно-климатические условия района строительства

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – 151 мм;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017)

- наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;

- наиболее холодных суток – минус 30ºС;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

Согласно техническому отчету по выполнению топогеодезических изысканий, выполненному Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз» и отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ГИИЗ» площадки строительства характеризуются следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к правобережной I надпойменной террасе реки Сырдария.

Рельеф участка сравнительно ровный. Высотная отметка поверхности земли на площадке и по линии проектируемого участка изменяется от 160,20 до 161,00м.

На площадке строительства повсеместно с поверхности земли залегает почвенно-растительный слой с густыми корнями растений и деревьев, длина корней достигает 1,5м, мощность 0,2м.

Ниже до разведанной глубины 8,0; 12,0; 18,0 залегает супесь с прослоями песка пылеватого и суглинка.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - песок пылеватый, серого цвета, водонасыщенный, рыхлый; полимиктового состава; ИГЭ-2 – супесь, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с прослоями суглинка; ИГЭ-3 - суглинок коричневый, твёрдой и тугопластичной консистенции.

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – повышенная и высокая, к свинцу – средняя, к алюминию – высокая.

Подземные воды на участке работ залегают на глубинах 2,5-3,3м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 157,40-158,20м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 158,90-159,70м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков – 1,09м, для супесей и песков пылеватых – 1,33м.

Существующее состояние

Скважины вертикального дренажа (СВД) являются составной частью единой оросительной системы Кызылординской области.

В результате развала и распада крупных колхозов и совхозов, и почти полного отсутствия службы эксплуатации водохозяйственных объектов все СВД вышли из строя, вся инфраструктура находится в разрушенном состоянии.

В настоящем проекте намечается комплекс мероприятий по строительству СВД в количестве 18 единиц, находящихся на территории поселка Шиели и аульного округа Н.Ильясова.

СВД предназначены для поддержания уровня грунтовых вод (УГВ) на критической глубине 2-2,5м, оптимальной для выращивания сельхозкультур.

СВД расположены равномерно на всей площади, с таким расчетом, чтобы поддерживать УГВ на требуемой глубине. Расстояние между скважинами 1000-1200м, Средняя площадь обслуживания (действия) одной СВД -125,0 га. нетто. В процессе разработки рабочего проекта было произведено детальное обследование существующего состояния 5 единиц СВД (пос.Шиели - 2 шт., а/о Н.Ильясов – 3 шт).

Из обследуемых СВД выяснилось, что в течение многих лет (более 20 лет) ни одна скважина не работала. Причиной неработоспособности является разукомплектованность электротехнического оборудования, на трансформаторных подстанциях (КТП) отсутствуют трансформаторы, нет оборудования в шкафах высокого (ВН) и низкого (НН) напряжения. Разукомплектованы или совсем отсутствуют разъединительные пункты (РЛНД-10 кВ) на концевых опорах трансформаторных подстанций. Отсутствуют приборы учета электроэнергии, пульты управления погружными насосными агрегатами, отсутствует кабель 0,4 кВ от КТП до пульта управления и от пульта управления до электродвигателя погружного насосного агрегата, отсутствуют погружные насосные агрегаты (насосы ЭЦВ). Отсутствуют опоры и стойки, нет электрических проводов.

В такой же ситуации находятся, и объекты гидротехнической части. При обследовании СВД и всей существующей инфраструктуры выяснилось, что более 90% скважин вертикального дренажа полностью вышли из строя, в основном, разрушены или отсутствуют помещения для пульта управления, на отдельных сохранившихся помещениях нет дверей, крыш, стены разбиты, площадки под СВД заросли камышом, полностью разрушено их покрытие. Отсутствует напорный трубопровод с отводами и фланцами, разрушены водоприемные колодцы, на многих скважинах отсутствует металлическая рама, на глубину 1,5-2,0 м срезаны обсадные трубы и пьезометры, отсутствуют погружные электронасосы - ЭЦВ, металлические опоры, задвижки и манометры. На большинстве участках полностью разрушена лотковая сеть, отводящая дренажную воду от СВД, сбросные каналы заросли камышом и осокой. На многих участках разбиты эксплуатационные дороги к СВД, повсеместно устроены прокопы для сброса воды после завершения промывки засоленных земель.

Отводящая сеть из лотков разрушены, заилены и во многих местах демонтированы. Также за последние 15-20 лет не ремонтировались и не очищались отводящая коллекторно-дренажная сеть. Одна скважина обслуживает примерно 20-30 га земли в среднем 25 га, скважина оперативно понижает или регулирует уровень грунтовых вод.

Сооружения дренажных скважин 1, 5, 6, 7, 10.

Количество этажей – 1.

Фундаменты - сборные железобетонные, состояние - удовлетворительное, физический износ – 10%.

Стены – железобетонные панели, состояние – удовлетворительное.

Покрытие – сборные железобетонные плиты, состояние – удовлетворительное.

Кровля – цементная стяжка, состояние – неудовлетворительное, повреждения и просадка основания кровли, протечки, разрушении устройств примыкания, физический износ – 61-80%.

Оконные блоки – отсутствуют.

Дверные блоки – металлические, состояние – неудовлетворительное, расшатывание дверных полотен и коробок, физический износ – 80%.

Внутренняя отделка – известковая побелка по штукатурке, состояние – неудовлетворительное, отслоение и отпадание штукатурки, физический износ – 61-80%.

Наружная отделка – известковая побелка по штукатурке, отслоение и отпадание штукатурки, физический износ – 20-30%.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Объекты проектирования расположены в пос. Шиели Шиелийского района и аульном округе Н. Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области.

Проектом предусмотрено:

ликвидация существующих скважин вертикального дренажа в количестве 5шт., в том числе: в пос. Шиели – 2шт. и в аульном округе Н. Ильясова – 3шт.;

устройство новых скважин вертикального дренажа в количестве 18шт., в том числе: в пос. Шиели – 10шт. и в аульном округе Н. Ильясова – 8шт.

Площадки скважин.

Площадки скважин прямоугольные в плане, размерами 10,0х10,0м., общей площадью 100,0м2 каждая.

На площадках запроектировано размещение станции управления защиты (СУЗ).

Покрытие площадок выполнено из гравийно-песчаной смеси толщиной 150мм по уплотненному грунту.

Подъезд автотранспорта к площадкам осуществляется с прилегающих существующих улиц.

Часть площадок, размером 9,0х9,0м, ограждена по периметру из стальных сетчатых панелей общей высотой 2,15м от уровня земли с калиткой.

В непосредственной близости от площадок скважин расположена площадка трансформаторной подстанции (КТПН) размерами 3,5х3,5м, огороженная также по периметру стальными сетчатыми панелями общей высотой 2,15м от уровня земли с калиткой.

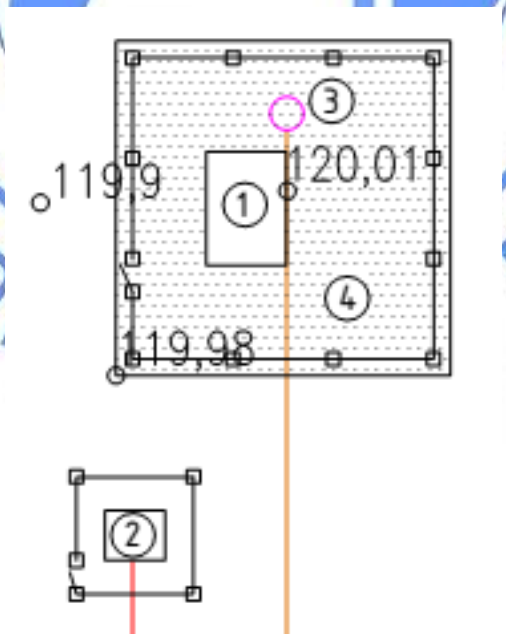


Рисунок 1. Ситуационная схема (типовое решение)

1 – станция управления защиты (СУЗ);
2 – трансформаторная подстанция (КТПН);
3 – скважина вертикального дренажа;
4 – гравийно-песчаное покрытие.

Таблица №1

Показатели генерального плана (для одной площадки)

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка в пределах ограждения	$м^2$	100,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	8,9	8,9
3	Площадь покрытия	$м^2$	91,1	91,1

6.2.2 Технологические решения

Согласно приказа МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 п.2 гидротехнические сооружения IV класса относится объектам II (нормального) уровня ответственности.

В соответствии СН РК 3.04-01-2013 «Гидротехнические сооружения» п. 5.2.4 и 5.2.6 класс гидротехнических сооружении – IV.

В соответствии с заданием на разработку рабочего проекта предусматриваются следующие мероприятия:

ликвидация ранее существовавших, бездействующих скважин вертикального дренажа в количестве - 5 единиц;

устройство новых скважин вертикального дренажа с применением обсадных и водоподъемных труб из ПВХ с фильтровыми колоннами в количестве 18 единиц;

установка новых насосов марки ЭЦВ-8-25-70 с электродвигателем - 7,5 кВт в количестве 18 единиц;

установка стабилизаторов напряжения в количестве - 18 единиц;

установка водоизмерительных приборов,

строительство и восстановление линий электропередач ВЛ-10 кВ, для электроснабжения скважин вертикального дренажа;

монтаж понижающих трансформаторов КТПН - 10/04 кВ в количестве 18 единиц;

строительство новых помещений для размещения пульта управления работы СВД, общим количеством 18 единиц;

строительство площадок под СВД - 18 единиц;

строительство новых отводящих сетей из труб ПВХ, с необходимыми сооружениями для отвода дренажных вод с целью для сброса в сбросную сеть.

Скважины вертикального дренажа

Проектом предусмотрено перебурка скважин, в количестве 18 единиц с полным комплексом строительно-монтажных работ.

При этом до ввода в эксплуатацию 18 скважин вертикального дренажа необходимо приобрести комплект погружных насосов ЭЦВ8-25-70 в количестве 18 штук.

Скважина является узловым, самым сложным, ответственным и дорогостоящим элементом, от которого зависит нормальное функционирование системы вертикального дренажа. Она состоит из водозаборной подземной части, наземных сооружении и оборудования. Подземная часть включает: водоприемную часть (обычно гравийно-песчаная обсыпка), обсадную колонну фильтрового каркаса, насосно-силовое оборудование с водоподъемными трубами и датчик уровня воды.

Конструкция скважины

Конструкция скважины основана на геолого-литологическом разрезе. Диаметр скважин определен в соответствии диаметра фильтрового каркаса (эксплуатационной колонны) и толщиной гравийной обсыпки.

$Д_{скв}=Д_{эк}+2t_{ф}$

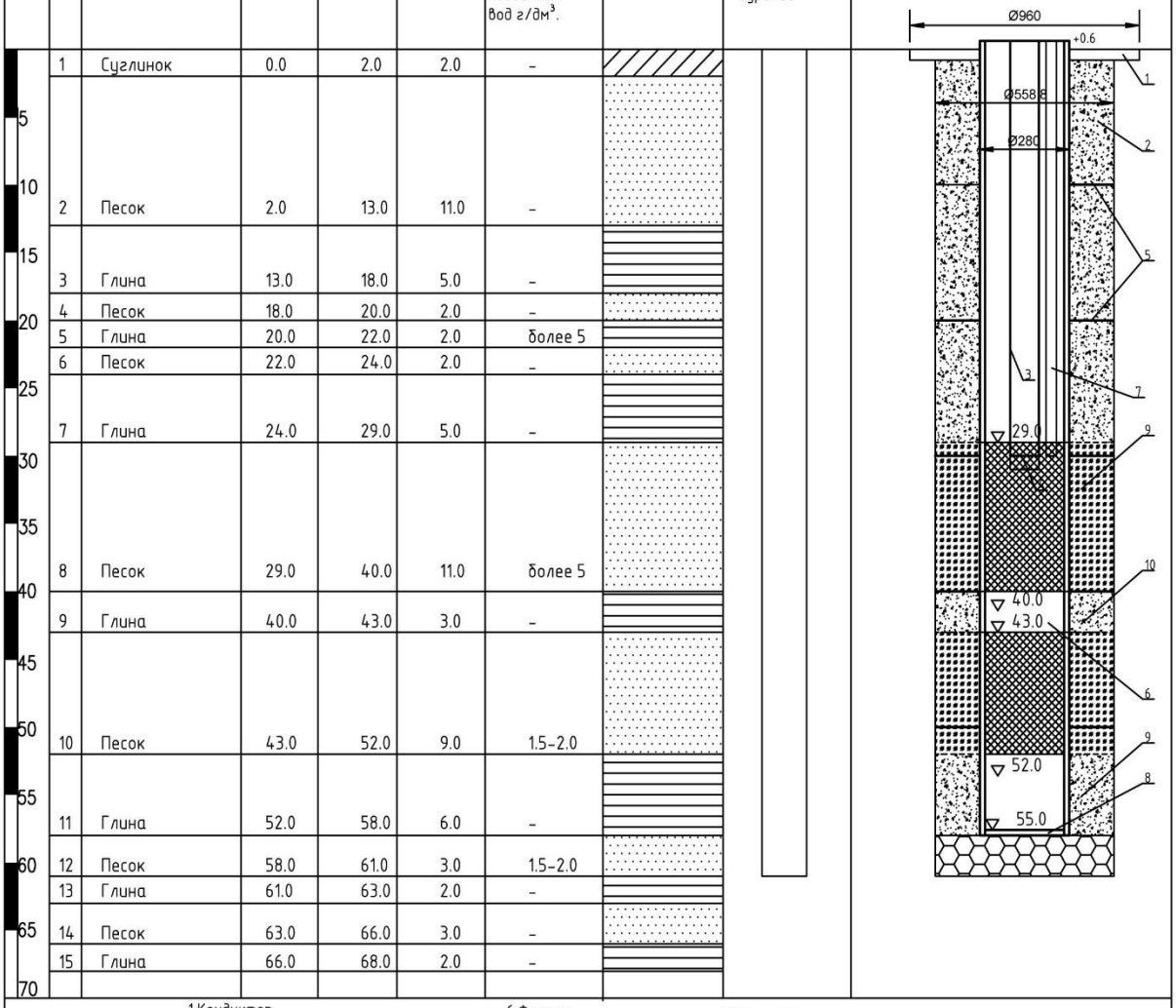
$Д_{эк}$- диаметр эксплуатационной колонны; $t_{ф}$- толщина гравийной обсыпки.

Геолого - литологический разрез

Скважина № 4 .

	Описание пород	Кровля, м.	Подошва, м.	Мощность, м.	Ожидаемая минерализация подземных вод г/дм³.
1	Суглинок	0.0	2.0	2.0	–
2	Песок	2.0	13.0	11.0	–
3	Глина	13.0	18.0	5.0	–
4	Песок	18.0	20.0	2.0	–
5	Глина	20.0	22.0	2.0	более 5
6	Песок	22.0	24.0	2.0	–
7	Глина	24.0	29.0	5.0	–
8	Песок	29.0	40.0	11.0	более 5
9	Глина	40.0	43.0	3.0	–
10	Песок	43.0	52.0	9.0	1.5–2.0
11	Глина	52.0	58.0	6.0	–
12	Песок	58.0	61.0	3.0	1.5–2.0
13	Глина	61.0	63.0	2.0	–
14	Песок	63.0	66.0	3.0	–
15	Глина	66.0	68.0	2.0	–

Литологический разрез, м. Конструкция скважины при бурении



1.Кондуктор
2.Эксплуатационно-фильтровая колона
3.Водоподъемная труба
4.Погружной насос
5.Фонари направляющие
6.Фильтр
7.Пьезометр
8.Заглушка
9.Гравийная обсыпка
10.Фракционный гравый
11.Карман

Бурение скважин.

Для разведочного бурения применяются самоходные буровые установки УГБ-50А, установки разведочного бурения УРГ-3АМ и агрегаты вращательного бурения АВБ-400.

В данном проекте для бурения эксплуатационный скважины предусмотрен УРБ-3А3.

Строительная откачка воды производится эрлифтом с помощью компрессора ПВ-106 при одном максимальном понижении продолжительностью 9бр.см (3 суток). Дебит

при откачке следует довести о проектного – 3÷7 л/с. В конце откачки отбирается проба воды на химанализ в количестве 1 литр.

По окончании откачки и получении результатов близких к расчетным скважина для эксплуатации оборудуется эксплуатационным водоподъемником (насосом) - ВШП-50.

Режимная наблюдательная сеть

Для улучшения наблюдения за залеганием уровня грунтовых вод, проектом предусматривается строительство режимной наблюдательной сети на территории зоны проекта всего – пьезометрических - 5 скважин. Наблюдательные скважины строятся в створе СВД на свободном месте, обычно на краю поля. Конструкция, количество и расположение пьезометрических скважин глубиной 39,0 м в количестве 5 единиц приведены в рабочем проекте.

Отводящий трубопровод от СВД

На основании детального обследования объекта и топографической съемки полосы местности, трассы отводящих трубопроводов намечались в зависимости от планового размещения существующей инфраструктуры (канал, дорога, лоток, край поля и др.). В связи со стесненными условиями выбиралась полоса шириной в пределах 3,5 метра, которая предназначена под проход экскаватора. Траншея под укладку полиэтиленовых труб принята шириной по дну 0,7-0,8 м и глубиной 1,57 метра. Размеры траншеи приняты согласно СНиП исходя из гидрогеологических условий и условий производства земляных работ.

Как видно из площадей и ширины отвода участков, отведенная площадь не соответствует нормативным документам СН РК 3.05-06-2001 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов», СН РК 3.04-01-2001 «Нормы отводов земель для мелиоративных каналов».

По площадке СВД для строительства выделено 150 м^2.

В связи с длительным сроком бездействия скважин вертикального дренажа уровень грунтовых вод почти по всей площади находится в пределах 1,0-1,5 метра, а на отдельных участках выклинивается на поверхность. Исходя из условий планового расположения и количества СВД на каждой трассе отводов - диаметры полиэтиленовых труб приняты: от СВД до водоприемника - 219 мм.

Полиэтиленовые трубы марки SDR-26 свариваются по длине в одну нитку и укладываются в траншею глубиной 1,57 метра. Соединение трубопровода с отводом от скважины приведены на чертежах. Разработаны чертежи подключения СВД к отводящему трубопроводу по диаметрам, с использованием дренажных вод на орошение и без использования, а также чертежи сопрягающих сооружений отводящего трубопровода от СВД с коллектором, с оросительным и лотковым каналами.

Объемы работ по строительству отводящего трубопровода от СВД приведены на продольных профилях. Объемы работ по очистке и демонтажу существующей лотковой сети по строительству и ремонту площадок СВД и устройству футляров приведены в отдельных таблицах и в дефектной ведомости.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Реконструкция скважин вертикального дренажа	шт	18
2	Назначения скважин вертикального дренажа	Понижения уровня грунтовых вод	
3	Дебит скважин вертикального дренажа	л/сек	3,0-7,0
4	Количество пьезометров	шт	5
5	Класс сооружений		IV
6	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения проектируемых сооружений приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций, технологических потребностей и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Здание СУЗ (Станция управления задвижками) - одноэтажное прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 2,0х3,0 м, высотой до низа плиты покрытия 2,5 м.

Здание решено в жесткой конструктивной схеме с продольными и поперечными железобетонными стенами.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Основные конструктивные элементы здания:

фундаменты – ленточные монолитные железобетонные сечением 400х600(h) мм из бетона класса В12.5, W8, F75, арматура А-III (А400) по ГОСТ 5781 -82*.

стены – монолитные железобетонные стеновые панели из бетона В12.5, W4, F75, арматура Вр-I по ГОСТ 6727-80 и А-I (А240) по ГОСТ 5781 -82*. Толщина панели - 80 мм.

плита покрытия - железобетонная монолитная панель из бетона В12.5, W4, F75, арматура Вр-I по ГОСТ 6727-80 и А-I (А240) по ГОСТ 5781 -82*. Толщина панели - 50 мм.

Дверь – металлическая из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 19903-74, ГОСТ 5781-82*

Полы – бетонные из бетона В7.5, толщиной 100 мм.

Внутренняя отделка – известковая окраска по оштукатуренным стенам.

Наружная отделка – известковая окраска по оштукатуренным стенам.

Кровля – совмещенная, рулонная из трех слоев рубероида на битумной мастике.

Модульное здание КТПН устанавливается на сборные фундаментные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78. Под фундаменты предусмотрены подготовка из щебня пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Ограждение площадки СВД и КТПН - выполнено сетчатыми панелями из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка по стойкам из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Фундаменты под стойки ограждения – отдельно стоящие монолитные из бетона класса В15, W6, F75.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за два раза) и горизонтальная (щебеночная подготовка толщиной 100 мм с пропиткой битумом до полного насыщения).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области разработано на основании технических условий №0309 от 20 сентября 2017 года, №0348 от 20 сентября 2018 года,

№0344 от 20 сентября 2018 года, №0002 от 11 января 2018 года выданных АО «КРЭК» и заданием на проектирование.

Предусмотрено:

установка КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 100кВА (10 шт.) и разъеденителя РЛНД-10кВ для скважин вертикального дренажа в пос Шиели;

установка КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 100кВА (8 шт.) и разъеденителя РЛНД-10кВ для скважин вертикального дренажа Сырдарьинского района;

установка линейной ячейки с вакуумным выключателем с электромеханическим реле и устройством защиты РЗА на ПС-35/10кВ «Н.Ильясова»;

строительства ВЛЗ-10кВ на железобетонных опорах с применением провода марки СИП-3 (КазСЭП «ENSTO»), общей протяженностью сетей 5,84км;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ и ВВГ-660 расчетного сечения, общей протяженностью протяженностью 1422,0м;

установка 3-х фазных «стабилизаторов напряжения» SVC60000/3, на всех скважинах вертикального дренажа в количестве 18 единицы.

Выводы низкого напряжения 0,4кВ КТПН-10/0,4 кВ приняты кабельными.

Многофункциональный прибор учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрен счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ. Распределение электроэнергии осуществляется на напряжении 380/220В от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции. Питание вводно-распределительного устройства скважин осуществляется кабелями с медными жилами ВБбШв-1кВ, прокладываемыми в траншее.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения объектов – III.

Общая установленная мощность скважин вертикального дренажа составляет – 576,0 кВт., в том числе по 32 кВт на одну скважину.

Сети 10кВ. Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (50мм2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150. Вводы в трансформаторную подстанцию – воздушные, выводы - кабельные. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом. Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком.

Наружное освещение территории – прожекторами типа UM-207 с лампами ДРЛ-250 на железобетонных стойках СВ105. Управление наружным освещением от ящика автоматического управления освещением здания домика.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой РУ-0,4кВ КТПН до ЩР здания кабелями ВБбШв-1кВ и ВВГ-660 расчетного сечения (25мм2,2,5мм2) по радиальной схеме, расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК (пп.2.3.25, 2.3.71, 2.3.72, 2.3.83 - 2.3.97, 2.3.99). При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПВХ трубах.

Силовое электрооборудование.

Основными токоприемниками являются: погружные насосы, электроприемники технологического оборудования. Вводные устройства и пусковые аппараты

технологического оборудования скважины поставляются комплектно с оборудованием. В помещении скважины установлен щит распределительный ЩР для погружных насосов.

Управление работой электродвигателя производится с помощью станции управления скважинными насосами ЭЦВ марки СУЗ-100, работающими в режиме автоматического управления по уровню воды в скважине. СУЗ-100 устанавливается в шкафу управления находящемся в домике.

В качестве источников света – влагозащищенные светильники с люминицентными и энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и окружающей среды. Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ-660 расчетного сечения, прокладываемыми по строительным конструкциям в ПВХ трубах. Управление освещением предусмотрено выключателями по месту. Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком, установленный на вводе ШР.

Защитные мероприятия по безопасности.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований скважин осуществляется путём соединения к внешнему контуру заземления. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Заземление электроприемников выполнено третьей жилой кабеля или провода в однофазных сетях и пятой жилой - в трехфазных сетях.

Защита от статического электричества выполнена присоединением технологического оборудования, к контуру заземления не менее в двух местах.

Молниезащита объекта выполнено в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты составляет не более 4 Ом.

В качестве молниеприемника предусмотрена молниеприемная сетка, уложенная в слое утеплителя. Металлическая сетка соединяется с заземлителем токоотводами - сталь круглая диаметром 6мм.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛЗ 10кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Проектом предусмотрена автоматизация скважин для улучшения эксплуатации системы водоснабжения (снижает трудозатраты на обслуживание и непроизводительные

расходы воды и электроэнергии; увеличивает срок службы насосного агрегата). В автоматическом режиме станция обеспечивает управление по сигналам датчиков уровня воды и сухого хода.

В качестве датчиков уровня предусмотрен датчики типа «датчик сухого хода». Устройство СУЗ-100 обеспечивает автоматическое отключение агрегата при технологической перегрузке, при неполно фазном режиме работы, заклинивании рабочего колеса или ротора двигателя, коротком замыкании и недопустимом понижении уровня воды в скважине. Исключает возможность повторного автоматического запуска электродвигателя после срабатывания защиты любого вида. СУЗ -100 устанавливается в шкафу управления находящемся в домике.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Учитывая опыт эксплуатации скважин вертикального дренажа аварийные ситуации при эксплуатации неизбежны, поэтому предусмотрены способы ликвидации возможных аварий с минимальным ущербом.

В целях нормальной работы вертикального дренажа необходимо обеспечение нормального функционирования системы дренажа в целом и отдельных ее элементов в соответствии с заданным режимом работы.

Для недопущения аварийных ситуаций на СВД необходимо:

повседневное техническое обслуживание и срочное восстановление дефектов в дренажной системе;

демонтаж насосно-силового оборудования производить только при отсутствии другой возможности и специализированными подразделениями, убедиться в технической неисправности скрытых узлов объекта;

для восстановления скважин осуществить прокачку ее эрлифтной установкой повышенной производительности, превышающий проектную на 40-50 % или высоконапорным аппаратом.

При этом следует добиться полного прекращения выноса песка. При поддержании сооружений в рабочем состоянии, проведении своевременного ремонта и квалифицированной эксплуатации, вероятность аварий будет сведена к минимуму.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ИП «ЭкоНур» (Государственная Лицензия 02147Р №0042908 от 26.04.2011г.).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, при строительно-монтажных работах объекта будут задействованы 11 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из них которых является организованным источником.

К организованному источнику загрязнения воздушного бассейна относится Сварочный автономный генератор.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся выемочно-земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, буровая машина, металлообрабатывающие станки, разгрузка-хранение инертных материалов (ПГС, щебня и песка), сварочные и покрасочные работы.

При эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2019 гг.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000417	1.08	0.000417	1.08	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000542	1.404	0.000542	1.404	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000694	0.18	0.0000694	0.18	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000139	0.36	0.000139	0.36	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000347	0.9	0.000347	0.9	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00001667	0.0432	0.00001667	0.0432	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00001667	0.0432	0.00001667	0.0432	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0001667	0.432	0.0001667	0.432	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.00171444	4.4424	0.00171444	4.4424	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.001248	0.011659	0.001248	0.011659	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0001442	0.001356	0.0001442	0.001356	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0001083	0.0001984	0.0001083	0.0001984	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0001	0.0002029	0.0001	0.0002029	2019
	6006	-	-	0.001	0.0000693	0.001	0.0000693	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00001625	0.00003296	0.00001625	0.00003296	2019
	6006	-	-	0.0001625	0.00001127	0.0001625	0.00001127	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.001108	0.001098	0.001108	0.001098	2019
	6007	-	-	0.00000139	0.0000036	0.00000139	0.0000036	2019

(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0000625	0.0000621526	0.0000625	0.0000621526	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000275	0.0005015	0.000275	0.0005015	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.00793	0.0296052	0.00793	0.0296052	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.00964	0.0010886	0.00964	0.0010886	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.000000602	0.00000156	0.000000602	0.00000156	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.002385	0.000139	0.002385	0.000139	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.001867	0.000206	0.001867	0.000206	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.004044	0.0006101	0.004044	0.0006101	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.01011	0.019872	0.01011	0.019872	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.0014	0.00363	0.0014	0.00363	2019
	6009	-	-	0.004	0.01037	0.004	0.01037	2019
	6010	-	-	0.0406	0.0526	0.0406	0.0526	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.1005	0.781	0.1005	0.781	2019
	6011	-	-	0.0104	0.208	0.0104	0.208	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.25	0.972	0.25	0.972	2019
	6003	-	-	0.3133	2.68	0.3133	2.68	2019
	6005	-	-	0.0001167	0.0001156	0.0001167	0.0001156	2019
	6011	-	-	0.0227044	0.690634	0.0227044	0.690634	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.0026	0.00674	0.0026	0.00674	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.785823842	5.4718071426	0.785823842	5.4718071426	
Всего по предприятию:		-	-	***0.787538282***	***9.9142071426***	***0.787538282***	***9.9142071426***	

Водоснабжение и водоотведение.

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Обеспечение строителей хоз-бытовыми водами производится от существующей водопроводной сети поселка Шиели и аула Н.Ильясова с доставкой автоводовозами до места строительно-монтажных работ.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

водопотребление – 18,246 м^3/сут, 4926,42 м^3/год;

водоотведение - 842,75 м^3/сут, 4747,572 м^3/год.

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временный септик объемом 10 м^3, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильные туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы. При эксплуатации объекта твердые и жидкие отходы не образуются.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления период строительства

Наименование отходов.	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	2	3	4
Всего:	**4,6733183**	**-**	**4,6733183**
В т.ч. отходов производства:	0,1733183	-	0,1733183
Отходов потребления:	4,5	-	4,5
Янтарный уровень опасности.			
промасленная ветошь	0,00635	-	0,00635
банки из под ЛКМ	0,0339683		0,0339683
Зеленый уровень опасности.			
Твердо-бытовые отходы	4,5	-	4,5
Огарки электродов	0,133	-	0,133
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

Все отходы складируются раздельно в металлических контейнерах в специально отведенных местах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 3 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области» **соответствует** исходным данными требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается комплекс мероприятий по реконструкции скважин вертикального дренажа в количестве 18 единиц, находящихся на территории поселка Шиели и аульного округа Н.Ильясова. Скважины вертикального дренажа (СВД) являются составной частью единой оросительно-осушительной системы, предусмотрен отвод дренажных вод и ликвидация грунтовых вод в населенных пунктах. Проектом предусматривается ликвидация бездействующих СВД в количестве 5 единиц, устройство новых скважин в количестве 18 единиц; установка новых насосов, стабилизаторов напряжения, водоизмерительных приборов, строительство и восстановление линий электропередач, монтаж понижающих трансформаторов, строительство новых помещений для размещения пульта управления работы СВД, строительство отводящих сетей из труб ПВХ, с необходимыми сооружениями для отвода дренажных вод от скважин без повторного использования в сбросную сеть.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов работы по реконструкции дренажных скважин не классифицируются. По данным расчетов все показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК. Проектом предусматриваются мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, подземные воды, атмосферный воздух, животный и растительный мир, а также физические воздействия. Использование воды предусматривается на хозяйственно-бытовые, питьевые нужды в период строительства. Вода привозная, для питьевых целей - бутилированная. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Проектом предусмотрены требования по обеспечению строителей комплексом санитарно-технических устройств, организации вывоза бытовых стоков и отходов. Строительно-монтажные работы проводятся в пределах полосы земельного отвода. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и

вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 9 месяцев, подготовительный период - 1,4 месяца, определена по СП РК 1.03-101-2013 часть I и СП РК 1.03-102-2014 часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Расчетный метод определения».

Начало строительства - 4 квартал 2018 года, согласно письму РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 24 июля 2018 года №18-17-05-15/1533.

6.7. Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 18.3.1 от 08.08.18г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017, изменения и дополнения 1-12;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск1;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный и.о. Генерального директора РГП «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам МСХ РК М.Егеновым от 30.10.2018 г., согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по

определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологических бедствий в Приаралье»).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 гг. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2018-2019 г.г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9.

2018 год - 2405 тенге;

2019 год - 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду 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 Кызылординской области в рабочий проект **«Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническому разделу

7.1.1 Технико-экономические показатели дополнены.

7.1.2 В пояснительной записке приведен раздел "Цель проекта".

7.1.3 При выборе конструкций сважин учитывались гидрогеологические условия (геолого-литологическии разрез), требуемые понижения уровня грунтовых вод, технологию бурения и параметры насосно-силового оборудования.

7.1.4 Плановое расположение скважин вертикального дренажа принято из нижеследующих соображении: с гидрогеологическим и геологическим строением, рельефом, границами вышеназванных территории населенных пунктов, так же учитывалось расположение существующих линии электропередачи.

7.1.5 Скважинность фильтровой части скважин - 30%, диаметр крупных отверстий 18мм, количество отверстии - 1040 шт.

7.1.6 Межфильтровое пространство скважин обсыпается гравийно-песчаной смесью.

7.1.7 В пояснительной записке указана приблизительная площадь обслуживания одной скважины - 20÷30га.
7.1.8 Дренажные воды сбрасываются в коллекторно-дренажную сеть. Минерализация подземных вод колеблется в пределах 1,5-2,0 г/дм^3.
7.1.9 В пояснительной записке подраздел 5.8. "Скважин вертикального дренажа" дополнен данными по скважине, указаны конструкции скважины.
7.1.10 В зависимости от условия работы сооружений и местных условий марка бетона по объекту принята В15, F150, W6 согласно СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкции гидртехнических сооружений».
7.1.11 Представлены согласования рабочего проекта заказчиком.
7.1.12 Согласно письма РГУ «Южно-Казахстанской межрегиональный департамент геологии и недропользования» Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициями и развитию РК «Южказнедра» в городе Алматы от 15 октября 2018 года №27-12-05-10/365 нет необходимости согласования РП так как данный СВД предназначен для понижения уровня грунтовых вод.
7.1.13 Представлена транспортная схема по транспортировке грунта и мусора утвержденный заказчиком, а также письма от заказчика.
7.1.14 Представлено постановление местных исполнительных органов по отводу земель на время проектирования и строительства площадки СВД.

По строительным решениям

7.1.15 В общей пояснительной записке отражены строительные решения по ограждениям площадки СВД и КТП согласно п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.
7.1.16 По листу АС-2:

устранены разночтения по наименованию и количеству позиций;
откорректированы размерные линии.

По электротехническим решениям

7.1.17 Откорректировано:

планы внеплощадочных сетей электроснабжения 10кВ согласно технических условии АО «КРЭК», источники электроснабжения скважин №2,4,5,7,8,9, план и привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ от зданий и сооружений, пересечение с инженерными коммуникациями согласно ПУЭ РК;

тип электрических ламп в помещениях скважин, тип и мощность насосов ЭЦВ согласно заданием на проектирование, объем работ по количеству прожекторов и кронштейнов, питающих кабелей 0,4кВ в спецификациях оборудования;

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», ведомости ссылочных и прилагаемых документов, спецификацию оборудования в полном объеме (тип, марка, обозначение опросного листа).

7.1.18 Представлено основные технические показатели объекта согласно мощности объекта, системы уравнивания потенциалов и молниезащиты, согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.19 В разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена в соответствии с приложением 5 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16.04.2012 г. №110-ө.
7.1.20 Представлена характеристика радиационной обстановки в районе работ.
7.1.21 Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду представлена с указанием сроков продолжительности строительно-монтажных работ.

По оценке соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.22 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:
внесены изменения в раздел «Охраны окружающей среды»;
учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.23 В сметном расчете откорректирована разбивка по годам строительства в соответствии с утвержденным заказчиком календарным планом.

7.1.24 В сводном расчете включены затраты на экспертизу проекта.

7.1.25 Объемы и расценки откорректированы после внесенных изменений в смежные разделы.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект **«Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности принятых решений. Производство работ предусмотрено с учетом местных природно-климатических, инженерно-топографических условий площадки строительства.

Принятые технические решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопаводковой безопасности и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Количество скважин вертикального дренажа	шт	18	

2	Дебит скважин вертикального дренажа	л/сек	3,0-7,0	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг, в том числе	млн.тенге	613,322	607,752
	СМР		430,485	410,068
	Оборудование		47,185	50,990
	Прочие затраты		135,652	146,694
	Из них в ценах:			
	2018 год (пир и экспертиза)		279,429	153,386
	2019 год		333,893	454,366
4	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Количество скважин вертикального дренажа, шт - 18
Дебит скважин вертикального дренажа, л/сек - 3,0-7,0
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг, в том числе: - 607,752
СМР, млн. тенге - 410,068
оборудование, млн. тенге - 50,990
прочие затраты, млн. тенге - 146,694
Продолжительность строительства, мес. - 9,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в соответствии с условиями договора от 22 августа 2018 года № 110740000364/180282/00 (240).

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Шиелі және Сырдария аудандарының тік дренажының 18 ұңғымасын реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады

Тік дренажды ұңғымалардың саны, дана - 18
Тік дренажды ұңғымалардың дебиті, л/сек - 3,0-7,0
2018-2019 жж ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - 607,752

құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	410,068
құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	50,990
өзге де шығындар, млн. теңге	-	146,694
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	9,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2018 жылғы 22 тамыздағы № 110740000364/180282/00 (240) шарт талаптарына сәйкес, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» ШЖҚ РМК-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Бутабаева А.К.

И.о. директора

Искаков Г.Т.

Эксперт

Наурызбаев И.О.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

Кожаев М.М.

Эксперт

Номер: KZ88VDD00103457

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Кызылординский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица Толе би, дом № 66.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110841002280

Наименование производственного объекта: "Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

-

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.

Заместитель руководителя Шаменов Бауыржан Серикович

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 06.11.2018 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:	0,787538282	9,9142071426
"Реконструкция 18 скважин вертикального дренажа Шиелийского и Сырдарьинского районов Кызылординской области"	0,787538282	9,9142071426
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000139	0,36
Уайт-спирит	0,01011	0,019872
Углерод	0,0000694	0,18
Пыль абразивная	0,0026	0,00674
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1109	0,989
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)	0,5861211	4,3427496
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000625	0,0000621526
Хлорэтилен	0,000000602	0,00000156
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001083	0,0001984
Углерод оксид	0,00145639	0,9011016
Формальдегид	0,00001667	0,0432
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,0005015
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0001667	0,432
Бутилацетат	0,001867	0,000206
Взвешенные вещества	0,046	0,0666
2-Этоксиэтанол	0,002385	0,000139
Азот (II) оксид	0,00072075	1,40404423
Азота (IV) диоксид	0,001517	1,0802722
Метилбензол	0,00964	0,0010886
Проп-2-ен-1-аль	0,00001667	0,0432
Пропан-2-он	0,004044	0,0006101
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00793	0,0296052
Железо (II, III) оксиды	0,001248	0,011659
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001442	0,001356
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строго соблюдать требования экологического законодательства;
2. Соблюдать лимиты выбросов загрязняющих веществ, указанных в разрешении на эмиссии в окружающую среду.