«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Жазық станциясындағы «АКМЭЗ» ЖШС зауытына сыртқы сумен жабдықтау құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

17.04.2020 ж. № АРЭ-0033/20
(ОҢ)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АКМЭЗ» ЖШС,
Жазық бекеті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбводпроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Жазық станциясындағы «АКМЭЗ» ЖШС зауытына сыртқы сумен жабдықтау құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-імен берілді.

«АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

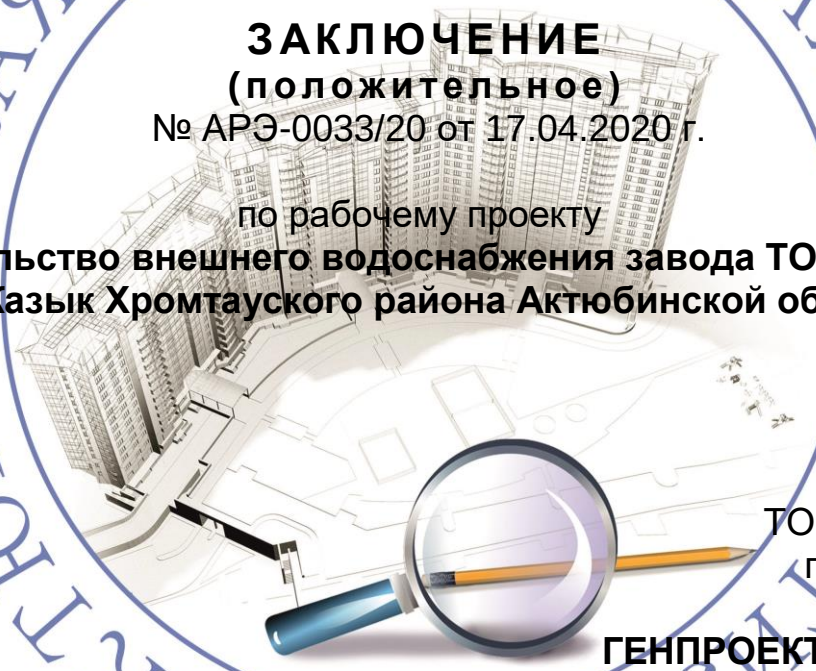
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ АРЭ-0033/20 от 17.04.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство внешнего водоснабжения завода ТОО "АКМЭЗ" в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области»



ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АКМЭЗ»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актюбводпроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство внешнего водоснабжения завода ТОО "АКМЭЗ" в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области»** выдано ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внешнего водоснабжения завода ТОО "АКМЭЗ" в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № АРЭ-0028 от 26.03.2020 г., между ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» и ТОО «АКМЭЗ».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АКМЭЗ», ст. Жазык.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актюбводпроект», государственная лицензия №12015134 от 07.05.2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 07.05.2012 года, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 01.10.2019 года, утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №KZ12VUA0017165 от 23.01.2020 года, утвержденное и.о руководителя отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- решение акима Акжарского селького округа Хромтауского района №01 от 08.01.2020 года, о предоставлении земельных участков;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0550763 от 28.01.2020 года, на земельный участок с кадастровым номером 02-034-007-1679, площадью 1,00 га;
- акт выбора места пересечения проектируемого напорного водовода железнодорожных путей станции Жазык от 24.10.2019 года подписанный комиссией.
- утвержденный акт государственной приемочной комиссии о приемке построенного объекта в эксплуатацию от 13.12.2011 года, на существующих объектов.
- дефектный акт для разработки рабочего проекта от 25.12.2019 года, утвержденное директором ГКП «Хромтау су 2010»
- заключение технического обследования от 10.03.2020 года, утвержденное ТОО «Актам- инжиниринг» (свидетельство об аккредитации №00137 от 28.06.2019 года и аттестат эксперта №KZ01VJE00016281, выданный от 24.03.2016 года);
- протокол-согласования стоимости материалов и оборудования, примененных в проекте, утвержденный заказчиком от 19.12.2019 года;
- протокол №1 от 23.01.2020 года дозиметрического контроля земельного участка под строительство насосной станции с.Акжар Хромтауского района выданное филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Актюбинской области;
- письмо-согласование №18-13-02-05/67 от 05.02.2020 года о согласовании проекта ОВОС, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- письмо-согласование №348-И от 28.01.2020 года на устройство пересечения напорным водопроводом, выданное АО «НК «ҚТЖ»- «Дирекция магистральной сети».
- письмо №193 от 12.12.2019 года о том, что начало строительства объекта предусмотрено в 2020 году, выданное заказчиком;

Технические условия:

- №122 от 26.08.2019 года на подключение к сетям водоснабжения, выданное ГКП «Хромтау су 2010»;
- № 2-273 от 21.10.2019 года на присоединение к электрическим сетям, выданное ГУ «Аппарат акима Акжарского сельского округа»;
- №2867-11 от 10.10.2019 года на пересечение железнодорожного пути, выданное АО «НК «ҚТЖ»- «Дирекция магистральной сети».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- генеральный план 74/2019-02
- рабочие чертежи марки 74/2019-01-ОД,74/2019-02-ГП, 74/2019-03-НС, 74/2019-104-НС, 74/2019-05-АС, 74/2019-05-НС, 74/2019-08-АС, 74/2019-06-РВ, 74/2019-07-КЖ, 74/2019-08-ВБ, 74/2019-09-КЖ, КМ, 74/2019-10-НВ, 74/2019-11-КЖ, 74/2019-13-ССО.
- 8/2019 - 07-НВ согласование акима Акжарского с/о на переход ж/д дорожными путями и автодороги;
- книга №3 переход напорным водоводом через ж/д пути на 130 км ПК4+73 м в районе ст.жазык, утвержденное заказчиком;
- технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ТОО «Актюбводпроект» в 2020 году государственная лицензия ГСЛ №12015134 от 07.05.2012 года;
- инженерно-геологическое заключение, выполненный ТОО «Актюбводпроект» в 2020 году государственная лицензия ГСЛ №12015134 от 07.05.2012 года;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ИП «Керімбай Т.» в 2019 году;
- сметная документация;
- проект организации строительства (ПОС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение водоснабжением завода ТОО "АКМЭЗ" в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области в результате строительства водопроводных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области. Участок свободен от застройки. Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIА;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м² 1,0 кПа;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м;
- сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно - технического отчета об инженерно-геодезическим работам, выполненный ТОО «Актюбводпроект» в 2020 году государственная лицензия ГСЛ №001695 от 04.09.2001 года;

В геологическом строении исследуемой территории широкое распространение получили меловые отложения с поверхности, перекрытые четвертичными образованиями. Меловые отложения представлены глинами с прослоями песков. Четвертичные отложения представлены суглинком, супесью, песком.

Грунтовые воды вскрыты вдоль р.Шилисай, в период высоких паводков возможен их подъем, а на момент изысканий глубина залегания 1-3 м. Мощность водовмещающих пород не превышает 3-5 м. Подземные воды приурочены к песчаным отложениям альб-сантонского горизонта. Залегают на глубине 30-50 м, воды пресные и рекомендуются для централизованного водоснабжения села Басшили.

Климат района резко континентальный. Среднегодовая температура воздуха 4.8°С. Максимальная глубина промерзания составляет 200-230 см. Преобладающее направление ветра юга-западное. Основанием всех сооружений могут служить суглинки, супеси, пески, глины с характеристиками, приведенными в таблице 2.1. Расчетная характеристика грунтов основания.

Рекомендуется использование сульфатостойких портландцементов и применение антикоррозийного покрытия для металлических конструкций. Грунты также обладают агрессивными свойствами к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля. Суглинки и супеси просадочными свойствами при нагрузке до 2,0 кг/см2 не обладают.

Кроме того, что суглинки и глины пластичные они также как супеси и пески не имеют твердых включений (гальки и гравия). Исходя из этих условий, при укладке трубопроводов не предусматривается устройство песчаной подушки под трубы по дну траншеи.

По степени разработки грунта одноковшовым экскаватором грунты относятся: супесь – I категория, пески – I категория, суглинки и глины – II категория.

Подробные данные инженерно-геологических изысканий приведены в отчете об инженерно-геологических изысканиях, прилагаемых к рабочему проекту.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Комплект чертежей генерального плана водопроводного комплекса выполнен в объеме, предусмотренном СНиП РК 3.01-07-2007*.

Архитектурно-планировочное решение генерального плана систем водоснабжения принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Геодезическую разбивку объектов на местности следует осуществлять по чертежу ГП-1.

План организации рельефа разработан на топооснове масштаба 1:500. Он обеспечивает оптимальный объем работ и нормативные уклоны благоустраиваемой территории. Отвод поверхностных вод осуществлен на проезжую часть с последующим выпуском на пониженные участки территории. Часть поверхностных вод пойдет на подпитку деревьев.

Пешеходные дорожки и проезды запроектированы с твердым покрытием.

Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,2 м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории.

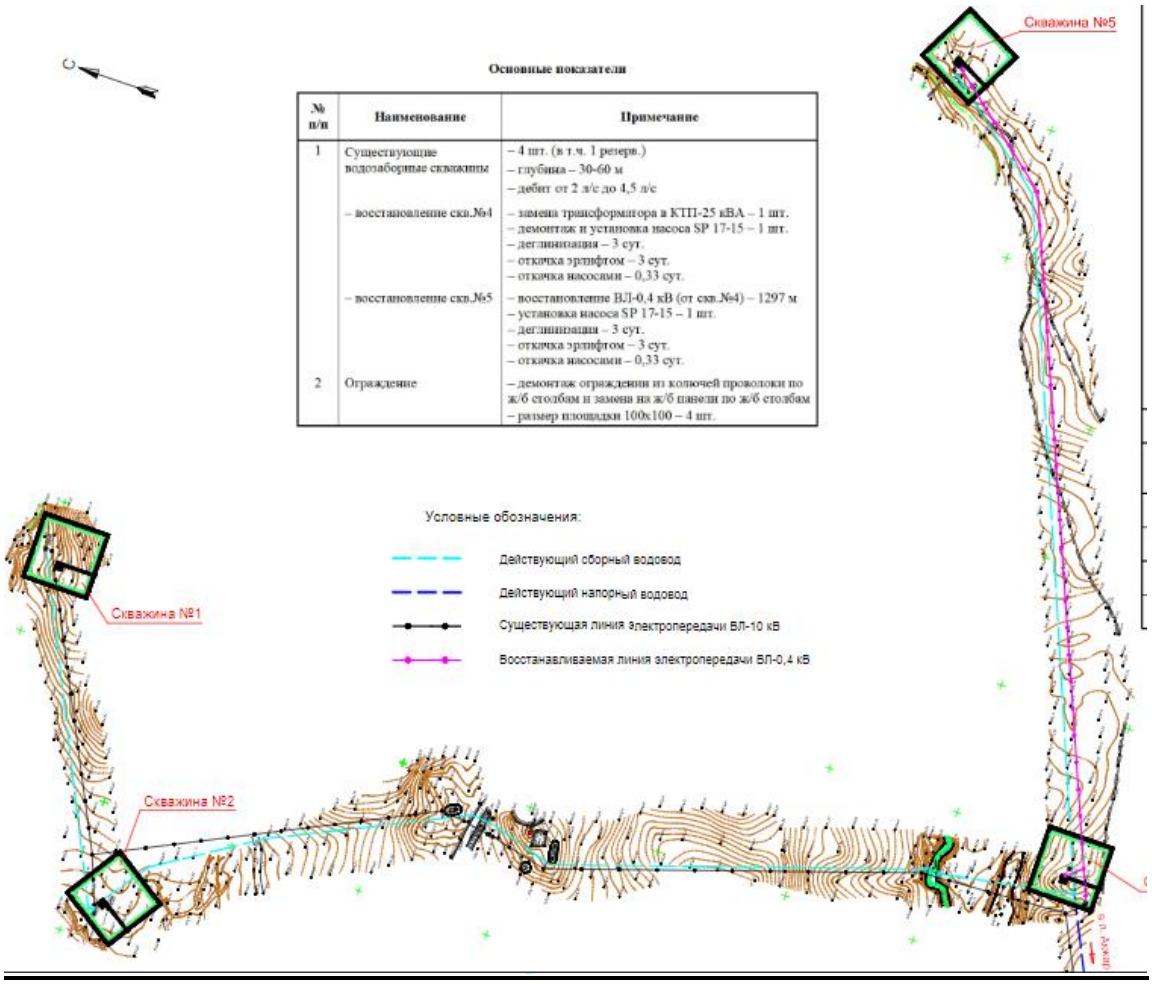
На территории площадки насосной станции II-го подъема запроектированы: пожарный щит, ящик с песком, оборудованная площадка для мусоросборников.

Согласно СНиП 4.01-02-2009 граница первого пояса санитарной зоны водопроводных сооружений совпадает с ограждением площадки сооружений. Для

площадки насосных станций на скважине предусмотрено ограждение из железобетонных панелей высотой 2 м и 0,5 м насадка из колючей проволоки. Озеленение представлено рядовой посадкой деревьев и однорядной посадкой кустарника.

Участок территории насосной станции 2-го подъема так же ограждается железобетонной оградой с насадкой из колючей проволоки. Предусмотрена запретная зона шириной 10 м вдоль внутренней стороны ограждения площадки, ограждаемая колючей проволокой высотой 1,2 м. Так же предусмотрена тропа наряда шириной 1 м на расстоянии 1 м от ограждения запретной зоны.

Озеленение представлено рядовой посадкой деревьев и однорядной посадкой кустарника.



Основные показатели

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Существующие водозаборные скважины	– 4 шт. (в т.ч. 1 резерв.) – глубина – 30-60 м – дебит от 2 л/с до 4,5 л/с
	– восстановление скв.№4	– замена трансформатора в КТП-25 кВА – 1 шт. – демонтаж и установка насоса SP 17-15 – 1 шт. – деглинизация – 3 сут. – откачка эрлифтом – 3 сут. – откачка насосами – 0,33 сут.
	– восстановление скв.№5	– восстановление ВЛ-0,4 кВ (от скв.№4) – 1297 м – установка насоса SP 17-15 – 1 шт. – деглинизация – 3 сут. – откачка эрлифтом – 3 сут. – откачка насосами – 0,33 сут.
2	Ограждение	– демонтаж ограждении из колючей проволоки по ж/б столбам и замена на ж/б панели по ж/б столбам – размер площадки 100х100 – 4 шт.

Рис. 1 Ситуационная схема

<u>Площадка узла сооружений насосной станции на водозаборной скважине (I-й подъем)</u>

Существующий водозабор состоит из 4-х скважин, которые расположены друг от друга на расстоянии от 0,5 км до 1,5 км. Ограждение вокруг площадок насосных станций I-го подъема разрушено. Выполнено из колючей проволоки, что не соответствует требованиям СНиП и санитарных правил. Проектом намечается выполнить работы по устройству глухого ограждения вокруг каждой скважины с восстановлением границы зоны санохраны в радиусе 50 метров. Ограждение из ж/бетонных панелей на ж/бетонных столбах. Высота ограждения 2 м и 0,5 м насадка из колючей проволоки. Размер площадки

100×100 м. Общий периметр ограждения 400 метров. Площадь одной площадки – 1,0 га. Площадь застройки – 0,0027 га. Общая площадь, занимаемая площадками, составляет – 4,0 га. Площадь застройки 0,0108 га.

Площадка узла сооружений насосной станции II-го подъема (Водопроводная НС)

Площадка насосной станции II-го подъема ограждается глухим забором из ж/б панелей выстой 2,0 м с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 м. Размер площадки 48×36 м. Периметр площадки ограждения – 123 метра. Одна из сторон длиной 36 м является смежной с ограждением существующей насосной станции.

На площадке расположены:

- насосная станция, здание из кирпича размером 4,4×7,5 м;
- туалет;
- железобетонный выгреб;
- ограждение контейнера ТБО из кирпича.

Площадь проектируемой площадки – 0,173 га. Площадь застройки – 0,0047 га.

В таблице 5,1 приведены показатели по площадкам.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Площадка НС I-го подъема (4 шт)	Площадка НС II -го подъема	Всего
1	Площадь в границах ограждения, в т.ч.	$м^2$	40 000	1 728	41 728
1.1	Площадь застройки	$м^2$	108	47,3	155,3
1.2	Площадь проездов и покрытий	$м^2$	1 060	205,5	1 265,5
1.3	Площадь озеленения	$м^2$	7 880	584	8 464
1.4	Прочие площади	$м^2$	30 952	891,2	31 843,2

Площади отвода земель под линейные сооружения определены согласно СН РК 3.05-06-2001 и составили:

напорной трубопровод – 0,0144 га;

Общая площадь, занимаемая линейными сооружениями 0,0144 га.

6.2.2 Технологические решения

Водопотребление, расчетные расходы

Согласно задания на проектирование ТОО «АКМЭЗ» от 01.10.2019 г. и технических условий, выданных ГКМ «Хромтау су 2010» будет обеспечен отпуск потребной воды от существующего водозабора в объеме 200 м3/сут. для водоснабжения завода ТОО «АКМЭЗ» и 150 м3/сут для водоснабжения населения ст. Жазык.

Проектируемая схема водоснабжения

Специалистами ТОО «Актюбводпроект» ТОО «АКМЭЗ» и ГКМ «Хромтау су 2010» для разработки схемы водоснабжения, было произведено техническое обследование всех существующих объектов и сооружений, входящих в систему водоснабжения в с.Акжар Хромтауского района, построенную в 2009-2010 г.г. По результатам обследования

составлен дефектный акт и в соответствии с заданием на проектирование и технических условий разработана схема водоснабжения. Анализируя все выше сказанное, в том числе требования технических условий, дефектного акта, на существующем напорном водоводе диаметром 180 мм из полиэтиленовых труб SDR 13,6 Ру=12,5 бар предусмотрена точка подключения (врезка) напорного водовода для подачи необходимого расхода на завод. В напорный водовод вода подается насосами проектируемой насосной станции, расположенной в непосредственной близости от узла сооружений существующей насосной станции II-го подъема с.Акжар.

Для обеззараживания воды, в здании насосной станции предусмотрены бактерицидные установки ОДВ20. На территории завода расположены два пожарных резервуара объемами по 150 м3 каждый. Для хранения объема воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды необходимо построить на территории завода еще два резервуара.

Насосная станция I-го подъема (водозабор)

Согласно заданиям на проектирование необходимо восстановление работу двух скважин №4 и №5. Скважины были пробурены в 2010 году. Производительность скважин составляла 8,0 л/с и 20,0 л/с соответственно. В процессе эксплуатации в скважине №4 был утоплен насос, а к скважине №5 была обесточена электролиния. Проектом предусматривается произвести ремонтные работы для восстановления работы эксплуатационных скважин.

В скважине №4 предусматривается извлечение насоса с последующей деглинизацией, откачкой эрлифтом и компрессором общей продолжительностью 3 суток, затем устанавливается эксплуатационный насос, опробуется в течении 0,33 суток и сдается в эксплуатацию. К скважине №5 восстановить провода, так как столбы находятся в хорошем состоянии. В скважине произвести деглинизацию, а затем откачку эрлифтом и компрессором общей продолжительностью 3 суток, затем устанавливается эксплуатационный насос, опробуется в течении 0,33 суток и сдается в эксплуатацию.

В радиусе 50 м на каждой скважине (4 скважины) устанавливается зона санохраны строгого режима.

На скважинах были применены высокоэффективные и энергосберегающие насосы фирмы GRUNDFOS. После восстановления скважин предусматривается установка насосов этой же фирмы марки SP 17-15. Строительная часть насосной станции (подземная камера), устраиваемая над устьем скважины, остается без изменения.

Насосная станция II-го подъема (водопроводная насосная станция)

Площадка насосной станции II-го подъема проектируется в непосредственной близости от узла сооружений существующей насосной станции II-го подъема с.Акжар. В состав узла проектируемой насосной станции входят следующие сооружения:

- насосная станция;
- ограждение;
- трансформаторная подстанция;
- туалет;
- железобетонный выгреб.

Выбор типа насосов и количество рабочих агрегатов произведено на основании потребляемой мощности 350 м3/ сут. в том числе: для завода ТОО «АКМЭЗ» - 200 м3/сут. и для ст.Жазык – 150 м3/сут. отпуск которой обеспечивает ГКП «Хромтау су 2010».

Насосы, принятые в проекте, будут обеспечивать подачу расчетного расхода только на хозпитьевые и технические нужды завода и ст.Жазык.

Принимаются насосы WaterLink–3–Helix V1010–S в количестве 2 рабочих и 1 резервный.

Напорный водовод от НС II-го подъема до резервуаров на территории завода

Трасса напорного водовода выбрана по возможно кратчайшему расстоянию от здания проектируемой насосной станции II-го подъема до резервуаров для хранения объема воды на хозпитьевые и технические нужды завода. Резервуары будут расположены на территории завода.

Водовод принят в одну нить. Для напорного водовода расчетный расход составляет 350 м3/сут = 17,5 м3/час = 4,86 л/сек. Протяженность напорного водовода до границы завода (колодец с распределительной арматурой) составляет 6782 м. Водовод запроектирован из полиэтиленовых труб РЕ 100 SDR 17, Ру = 10 бар, диаметром 110 мм и отрезок от места врезки до НС II-го подъема из стальных труб ГОСТ 10705-80 d=108×4 мм, длиной 72 м.

Резервуары

Емкость резервуаров определена в зависимости от режима работы насосной станции II-го подъема и отбора воды для нужд завода (см. табл.4.2). Работа насосов, подающих требуемый расход принята 20 часов в сутки.

Обеззараживание воды. Бактерицидные установки

Обеззараживание воды в системах питьевого водоснабжения имеет весьма важное значение

в связи с тем, что это последний барьер на пути возможной передачи болезнетворных микроорганизмов через воду потребителю. Обеззараживание защищает питьевую воду от внешнего загрязнения и вторичного роста микроорганизмов при транспортировании воды по водопроводным сетям. Применение ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воды – экологически безопасный и эффективный метод борьбы с вирусами, бактериями, простейшими.

Обеззараживание воды бактерицидными лучами в данном случае осуществляется бактерицидной установками ОДВ-20 (1 раб., 1 рез.) с производительностью 20 м3/час. Установка размещается в здании насосной станции II-го подъема и применяется для обеззараживания воды из подземных источников водоснабжения, отвечающей требованиям по физико-химическим показателям СанПина 2.1.10749-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды» и при максимальном бактериальном загрязнении по коли-индексу не более 1000 ед./л. Количество бактерий группы кишечной палочки в 1 л (коли-индекс) после прохождения через установку должно быть не более 3. Более подробно о работе и эксплуатации установки ОДВ-20 изложено в инструкции и паспорте завода-изготовителя. Обеззараженная вода, прошедшая через установку, предназначается для непосредственного потребления в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Санитарно-бактериологический контроль за эффектом обеззараживания и качеством воды осуществляется в соответствии с требованиями действующего ГОСТа 2874-82 «Вода питьевая» и правилами эксплуатации водопроводных сооружений

6.2.3 Основные строительные решения

Насосная станция I-го подъема (Водозабор)

Насосная станция представляет собой подземную камеру, устраиваемую над устьем скважины. Кроме устья скважины в камере устанавливаются контрольно-измерительные приборы и шкаф управления.

Диаметр камеры принят – 2,0 м, высотой – 2,4 м.

Проектируемое сооружение – это круглый колодец, выполненный из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Днище — монолитный бетонный блок.

В соответствии с п.5.11 СНиП РК 4.01-02-2001 проектом предусмотрена герметизация устья скважины с помощью оголовка. Вентиляция камеры насосной станции – вытяжная естественная.

Для утепления предусмотрена грунтовая засыпка перекрытия и установка второй крышки люка.

Откачка воды при поступлении ее в камеру может осуществляться насосом типа «Гном».

По степени обеспеченности подачи воды станция относится к III категории. Уровень ответственности сооружения – II.

Насосная станция II -го подъема (Водопроводная насосная станция)

Здание водопроводной насосной станции полузаглубленное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,4х7,5 м.

Высота помещения до низа плит покрытия 3,6 м.

Уровень ответственности здания - II.

Коэффициент надежности - 0,95.

Степень огнестойкости здания - II.

Категория производства по взрывоопасной опасности - "Д".

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Категория производства по взрывопожаробезопасности – «Д».

Конструктивная схема здания принята с продольными несущими стенами.

Фундаменты под наружные стены – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены из глиняного кирпича по ГОСТ 530-2012 М100 на растворе М25.

Перегородки из глиняного кирпича по ГОСТ 530-2012.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Плиты покрытия – сборные железобетонные пустотные по серии 1.141-1.

Кровля совмещенная рулонная.

Утеплитель – керамзитовый гравий.

Водосток – наружный, неорганизованный.

Окна – металлопластиковые, однокамерные с двойным остеклением.

Двери наружные – деревянные, утепленные, оббитые кровельной оцинкованной сталью.

Двери внутренние – деревянные.

Наружная отделка стен – кладка из отборного кирпича под расшивку швов.

Цоколь – облицовка плиткой типа «кабанчик».

Внутренняя отделка:

Стены – штукатурка с последующей побелкой.

Потолки – затирка с последующей побелкой.

Полы в машинном зале – керамическая плитка по монолитному подстилающему слою.

Полы в помещении ремонтников – линолеум по монолитному подстилающему слою.

Резервуар для воды

Резервуары для хранения объема необходимого для водоснабжения завода в составе данного проекта рассматриваются, так как их строительство будет осуществлять завод своими силами. Приведена только конструкция резервуара и расчет по определению емкости.

Резервуар для воды емкостью 100 м3 представляет собой монолитную железобетонную емкость прямоугольную в плане, заглубленную в грунт, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Размеры в плане 6 × 6 м, высоту до низа балки перекрытия 3,6 м. Стены из монолитного железобетона. Толщина стен – 0,3 м. Днище – монолитная железобетонная плита, имеет толщину – 0,35 м.

Подготовка принята из бетона марки М100 с цементной стяжкой по днищу из цементного раствора М100. Сборное перекрытие резервуаров из сборных железобетонных плит по серии 1.442.1-5.94 с опиранием на стены, толщиной 0,40 м.

Для спуска в резервуар и его облуживания предусмотрены люки-лазы и лестницы. Для установки контрольно-измерительных прибором предусмотрены камеры приборов. Высота обваловки резервуара – 1 м от верха плиты покрытия.

Вентиляция резервуаров приточно-вытяжной системы. На вентиляционных трубах устанавливаются кассетные фильтры фирмы «Sistemair». Резервуар относится к сооружению II класса с ненормированной степенью огнестойкости и II класса по степени ответственности.

Внутриплощадочные трубопроводы

На площадке насосной станции II-го подъема запроектированы трубопроводы из стальных труб диаметром 108×4 мм.

Всасывающие, напорные линии и для отвода сбросной воды в выгреб. Общая протяженность труб 47,1 м. В объемах по площадке насосной станции включены колодцы диаметром 2 м Нр= 2,7 м в количестве 2 шт. для выгреба. Другие колодцы, расположенные на площадке включены в объемы по напорному водоводу.

Ограждение

Площадка каждой водозаборной скважины снаружи ограждается забором из железобетонных панелей на железобетонных столбах. Размер площадки 100 × 100 м Периметр ограждения 400 п. м.

Ворота - металлические, глухие ворота и калитка h = 2,0 м, тип ВМ4В.

Участок территории насосной станции 2-го подъема ограждается глухим забором высотой 2,15 м из железобетонных панелей с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 м. Размер площадки 48 × 36 м. Предусмотрена запретная зона шириной 10 м вдоль внутренней стороны ограждения площадки, ограждаемая колючей проволокой высотой 1,2 м. Так же предусмотрена тропа наряда шириной 1 м на расстоянии 1 м от ограждения запретной зоны.

Туалет

Туалет принят из деревянных досок 2,5 см. Крыша односкатная из листов асбофанеры. Выгреб туалета представляет собой яму глубиной 1,5 м. Герметичность ее обеспечивает устройство вокруг выгреба глиняного замка слоем 30 см. Дно и стены запроектированы из монолитного бетона марки В12,5. По дну бетон укладывается на песчанно–гравийную подготовку толщиной 15 см.

Выгреб

Выгреб запроектирован железобетонный заглубленный колодезного типа глубиной 4,2 м. Стены, днище, покрытие из элементов по серии 3.900.1-14. Штукатурка внутренних стен и дна колодца водонепроницаемым цементно-песчаным раствором. Гидроизоляция наружных стен и дна колодца горячим битумом в два слоя по о грунтовке.

Благоустройство площадок

Для осуществления проезда, на площадках узла сооружений насосной станции на скважине и узла сооружений насосной станции II-го подъема предусмотрены дороги с асфальтобетонным покрытием. Снятый с площадки растительный грунт укладывается на откосы, затем откосы засеиваются травами.

Трубопроводная арматура и сооружения на напорном водоводе

На напорном водоводе предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры. Водопроводная арматура, устанавливаемая на водоводе, располагается внутри специально устраиваемых для этого колодцев Дк= 1,5 м. Размер колодцев в плане зависит от диаметра труб, от типа арматуры и фасонных частей, помещаемых в колодце, а также исходя из условий обеспечения свободной их замены, монтажа и эксплуатации. Глубина колодцев зависит от принятой глубины заложения труб. Рабочая высота колодцев принята Нр=2,1 м. В пониженных местах на водоводе устраиваются колодцы с задвижками с выпуском в мокрый колодец Дк=1,0 м, для опорожнения трубопровода при аварии и сброса промывочных вод. В повышенных переломных точках водовода предусмотрено устройство вантузов в колодцах Дк=1,5 м.

Всего в проекте по напорному водоводу предусмотрено 15 колодцев. Из них: 13 шт. – Дк=1,5 (9 колодцев с задвижками, 2 колодца с вантузом, 2 наблюдательных) и 2 шт. мокрых колодца. Железобетонные изделия для колодцев (плиты днища, плиты перекрытия, стеновые кольца) приняты по серии 3.900–1–14 вып. 1.

По пути следования проектируемый напорный водовод пересекает железную дорогу и подъездные автомобильные дороги. Длина перехода через подъездную автодорогу в п.Акжар составляет 38 м, через железную дорогу на 130 км ПК4+73 ст.Жазык (между ст.Никельтау и ст.Кандыагаш) и подъездную автодорогу в п.Жазык (одним проходом) составляет 112 м. Рабочая труба для всех перечисленных сооружений принимается полиэтиленовая SDR 17, Ру=10 бар диаметром 110 мм, укладывается в кожух соответственной длины из стальных труб диаметром 159х7 мм. Способ прокладки труб – горизонтальное бурение, количество нитей – одна.

В местах поворота трубопровода, а также в узлах, где установлены тройники, предусматривается устройство упоров из монолитного бетона.

Зона санитарной охраны

Проектом предусматривается восстановление двух скважин №4, №5 действующего водозабора. Скважины расположены на расстоянии 1250 м друг от друга.

Скважинами намечается эксплуатировать подземные воды трещиноватых пород, залегающих с поверхности.

По степени естественной защищенности подземных вод от поверхностного загрязнения участок водозабора относится к незащищенным. Воды горизонта безнапорные. Следовательно, границы первого пояса ЗСО устанавливаются на расстоянии 50 м.

В состав зоны санитарной охраны входят 3 пояса: пояс строго режима и два пояса ограничений. Границы ЗСО и составляющих ее поясов устанавливаются применительно к конкретной производительности и схеме водозабора с учетом развития системы водоснабжения на перспективу.

Первый пояс ЗСО создается для устранения возможного случайного или умышленного загрязнения водозаборного или водопроводного сооружения. В этот пояс входит территория расположения водозабора и площадок всех водопроводных сооружений. Граница первого пояса для подземного незащищенного источника водоснабжения согласно пункту «Санитарных правил» устанавливается в радиусе 50 м от водозаборных скважин.

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта одновременно от микробного и химического загрязнений, поскольку он расположен внутри третьего пояса, назначением которого является защита от химических загрязнений.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическим расчетом с помощью аналитических, графоаналитических и численных методов расчета, а также

моделирования фильтрации. При этом исходят из условия, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступят микробные загрязнители, то за принятое расчётное время при существующих в водоносном горизонте скоростях фильтрации подземных вод они не достигнут водозабора.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химических загрязнителей. Расположение границы этого пояса также определяется с помощью гидродинамических расчетов, исходя из того условия, что если за пределами пояса в водоносный горизонт поступят химические загрязнения, то они не достигнут водозабора, или достигнут его, но не раннее расчетного времени, принимаемого равным проектному сроку эксплуатации водозабора.

В районе проектируемого водозабора источников загрязнения в период обследования не обнаружено.

Для напорного водовода зона санитарной охраны представлена санитарно-защитной полосой, шириной 10 м по обе стороны и обозначены специальными знаками «Зона санитарной охраны».

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ /ГОСТ 6465-76*, 926-82/ по грунтовке ПФ – 0142 по ТУ 6-10-11-56-28-75.

Наружные покрытия закладных и соединительных изделий должны быть восстановлены.

Антикоррозийная защита бетонных и железобетонных конструкций выполняется согласно требованиям, изложенных в рабочей документации.

Работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

В тех случаях, когда основанием фундаментов и плит сооружений будут служить супеси, которые обладают просадочными свойствами и относятся к первому типу грунтовых условий, проектом предусматриваются мероприятия, устраняющие или уменьшающие деформацию оснований, а именно:

- предварительное уплотнение грунта пневмотрамбовками с последующим уплотнением щебеночной подготовки в основании сооружений.

По всей трассе трубопровода, по дну траншеи, предусматривается песчаная подготовка, толщиной 10 см, так как основанием будут служить грунты с включением щебня и дресвы.

Противопожарные и взрывобезопасные мероприятия

Противопожарные мероприятия были предусмотрены в рабочем проекте «Строительство маслоэкстракционного завода по переработке масличных семян производительностью 150 т/сут. и зерно-сушильно очистительного комплекса в п. Жазык Акжарского с/о Хромтауского района Актюбинской области» разработанной ТОО «Арт-Лайн Групп» в 2017 году.

Наружное пожаротушение предусматривается из существующих пожарных резервуаров емкостью по 150 м3, в количестве 2-х шт., находящихся на территории завода ТОО «АКМЭЗ».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы Водоснабжения

В настоящее время водоснабжение завода по переработке масличных семян осуществляется от наружных водопроводных сетей, построенных для водообеспечения населения ст.Жазык. Скважины водозабора малодебитны и не могут обеспечить расчетное водопотребление населения ст.Жазык и расходы на технологические и хозяйственно-питьевые нужды завода.

Технические решения, принятые в рабочем проекте на основании задания на проектирование, позволят положительно решить данную проблему.

Источник водоснабжения

Для водоснабжения населения ст.Жазык и завода ТОО «АКМЭЗ» предусматривается использовать подземные воды эксплуатируемого водозабора, построенного для с.Акжар. Подземные воды зоны открытой трещиноватости интрузивных пород ордовика представлены габбро и серпентинитами. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрационных атмосферных осадков и частично за счет исходящих родников. Подземные воды весьма пресные, минерализация не превышает 0,4 г/дм3, по химическому составу гидрокарбонатно-магниевые. В бактериальном отношении вода здоровая, токсичных химических веществ в воде не обнаружено.

В настоящее время из четырех скважин водозабора эксплуатируются только две №1, №2. Необходимо восстановить две скважины №4, №5. Глубина этих скважин соответственно 60,50 м. Дебит 3 л/с; 4,5 л/с. Разведанный эксплуатационный запас по категории В+С составлял 1382,4 м3/ сут. Для использования в настоящем проекте запасы составляют 1062,72 м3/сут.

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 10 кВ (Насосная станция II подъема).

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

технические условия №2-273 от 21.10.2019 года, выданные ГУ «Акжарский с/о Хромтауский район, Актюбинская область»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения – существующая опора ВЛ-10кВ «Водозабор», отходящий от ячейки №16 «Водозабор» в РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Новороссийск».

Проектируемая трасса ВЛ-10 кВ относится к IV району по гололёду и IV району по ветровым нагрузкам.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ выполнена на железобетонных стойках СВ-105-5 ТУ 5863-005-00113557-94 с установкой КР-1, согласно типовой серии 3.407.1-143.1 с проводом АС-50/8 мм² *ГОСТ* 839-80.

Изоляторы приняты натяжные ПС-70Е ГОСТ 6490-93, штыревые ШС-10Е ТУ3493-010-99267582-2015.

Опоры трехстоечные, двухстоечные и одностоечные конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлована произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнения грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек.

Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Проектом предусмотрена установка КТП-25 кВА на фундаментных блоках ФБС 12.4.6-т ГОСТ 13579-78*.

Ограждение КТП согласно типовой серии 3.017-1 (выпуск 2 и 5).

Учет электроэнергии выполнен многотарифным счетчиком «A1800RL-P4GB-DW-4» ТУ 4228–011–29056091–11, установленным в проектируемой КТП-25 кВА.

Основные показатели:

напряжение питающей сети	10 кВ;
категория электроснабжения	III;
общая протяженность ВЛ-10 кВ	30 м;
количество КТП-25 кВА 10/0,4 кВ	1 шт.

Наружное электроснабжение 0,4 кВ (Насосная станция II подъема).

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

технические условия №2-273 от 21.10.2019 года, выданные ГУ «Акжарский с/о Хромтауский район, Актюбинская область»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – II категория.

Точка подключения проектируемые РУ-0,4 кВ КТП-25 10/0,4 кВ *ГОСТ* 14695-80 и ДЭС-20 кВт.

Проектируемая КЛ-0,4 кВ выполнена от РУ-0,4 кВ КТП-25 кВА до ЩРС (насосной станции II-го подъема) кабелем АВБбШв-4х25 мм² *ГОСТ* 16442-80.

Для резервного ввода предусмотрена установка ДЭС-20 кВт (насосная станция II-го подъема).

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92 поверх кабель в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Проход кабелей через стены предусмотрен в ПВХ трубах (гильза) диаметром 100 мм *ГОСТ* 18599-2001 длиной 1 м.

Основные показатели:

напряжение питающей сети	0,4 кВ;
категория электроснабжения	II;
расчетная мощность	20,3 кВт;
максимальная потеря напряжения	0,9%;
коэффициент мощности	0,92;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ	36 м;
количество ДЭС-20 кВт	1 шт.

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирования.

Точка подключения проектируемые РУ-0,4 кВ КТП-25 10/0,4 кВ *ГОСТ* 14695-80.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение площадки насосной станции II-го подъема и I-го подъема.

Питание выполнено от РУ-0,4 кВ КТП-25 кВА (фидер наружного освещения насосная станция II-го подъема) проводом СИП-4 2х16 мм² до опоры освещения.

Проектом выполнена воздушная изолированная линия ВЛИ-0,4 кВ.

Воздушная изолированная линия выполнена на железобетонных стойках СВ-95-2 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовому проекту ЛЭП 00.12 и ЛЭП 98.08.

Линейные арматуры на ВЛИ-0,4 кВ приняты для провода СИП.

Пролет составляет в среднем 25 м.

Опоры одностоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407.

Наружное освещение выполнено светильниками ЖКУ 02-250-004 с кронштейнами КС-1.

Управление наружным освещением территории осуществлена от КТП при помощи фотореле.

Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Основные показатели (насосная станция II-го подъема):

напряжение питающей сети	0,22 кВ;
расчетная мощность	1,0 кВт;
максимальная потеря напряжения	1,4%;
коэффициент мощности	0,92;
общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	90 м.

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение (насосная станция I-го подъема)

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирования.

Управление погружными насосами станции 1-го подъѐма осуществлена с помощью шкафов управления СУиЗ «Лоцман». Шкаф управления предназначен для автоматического, дистанционного и местного управления электродвигателем погружного насоса. Устройство комплексной защиты электродвигателя обеспечивает автоматическое, дистанционное и местное управление электродвигателем погружного насоса и защиту его от перегрузок по току короткого замыкания и сухого хода.

Во всех режимах шкаф управления обеспечивает:

отключение электродвигателя при обрыве любой из трѐх фаз;

отключение электродвигателя при перегрузке по току (в одной или в трѐх фазах);

отключение электродвигателя при отсутствии воды в скважине;

отключение электродвигателя при перегреве по состоянию встроенного датчика Tempcon;

световая сигнализация о неисправности;

восстановление режима работы после прекращения аварийного воздействия, время задержки включения регулируется;

индикация потребляемого тока одной из фаз электродвигателя.

Проектом выполнены следующие виды освещения:

ремонтное;

рабочее.

Рабочее электроосвещение помещений выполнено светильниками с энергосберегающими лампами.

Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0,25 с трансформатором 220/12 В.

Вся осветительная электропроводка в здании выполнена кабелем марки ВВГ с прокладкой в гофротрубе по стенам открыто на скобах.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение	380/220 В
расчетная мощность	3,5 кВт;
расчетный ток	6,2 А;
максимальная потеря напряжения	0,8%;

коэффициент мощности 0,92.

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение (насосная станция II-го подъема)

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирования.

В качестве вводно-распределительного щита принят щит типа ПР11-3074-31У1 ТУ 31.2-32729641-004:2011.

Шкаф для насосных агрегатов предусмотрено СС-1GE, которые полностью автоматизирована и осуществляется по показаниям датчиков уровней воды, установленных в водонапорной башне. Предусмотрено ручное управление электронасосами.

Для управления системой электрообогрева проектом предусмотрена установка ящика управления типа «РУСМ» с кнопками контроля и световой индикацией. Включение системы электрообогрева выполнено автоматически от датчика температуры ДТКБ, установленного по месту.

Управление электродвижками выполнено щитами управления марки ЩУЗ-2х2,2-0,4кВ. Схема щитов предусматривает ручное управление электродвижками.

Внутренний контур выполнен по периметру насосной станции стальной полосой 25х4 мм *ГОСТ* 7566-94.

Силовые сети выполнены кабелем с медными жилами марки АВВГ *ГОСТ* 16442-80 и проложены открыто в пластмассовых трубах (ПВХТ) *ГОСТ* 18599-2001.

Проектом выполнены следующие виды освещения:

ремонтное;

рабочее.

Рабочее электроосвещение помещений выполнено светильниками с энергосберегающими лампами.

Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0,25 с трансформатором 220/12 В.

Вся осветительная электропроводка в здании выполнена кабелем марки ВВГ с прокладкой в гофротрубе по стенам открыто на скобах.

Основные показатели:

категория электроснабжения II;
напряжение 380/220 В
расчетная мощность 26,4 кВт;
расчетный ток 47,25 А;
максимальная потеря напряжения 0,8%;
коэффициент мощности 0,92.

Защитное заземление

Заземляющее устройство КТП и насосных станции выполнено с вертикальными электродами длиной 3 м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм *ГОСТ* 103-2006 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Слаботочные сети и связь

Автоматика технологических процессов (насосная станция I-го подъема)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В проекте предусмотрены следующие режимы управления шкафа СУиЗ «Лоцман»:
автоматическое по показаниям датчиков реле уровня;
местное с щита управления.

Включение и отключение насосной станции в автоматическом режиме предусмотрено по сигналам сигнализаторов уровня жидкости ОВЕН САУ-М6 предусмотренных в типовом проекте ТП РК 100РВ-2013-АТХ.

Данные уровни передаются в схему сигнализации и управления щита СС-1GE (щит автоматики и управления насосной станции II-го подъема). Обмен данными между насосными станциями первого и второго подъема осуществляется с помощью радиомодемов, поставляемых в комплекте со шкафами управления.

Предусмотренное типовым проектом оборудование обеспечивает контроль в приемных резервуарах следующих параметров:
аварийный верхний уровень - сигнализация;
уровень 1 - отключение скважинных насосов;
уровень 2 - включение скважинных насосов;
уровень 3 - аварийный объем нижний, пожарный объем (сигнализация и откл. хоз. насосов);
аварийный нижний уровень (дно резервуара).

Автоматика технологических процессов (насосная станция II-го подъема)

Рабочий проект выполнен согласно заданиям на проектирования.

Управление работой насосных агрегатов станции II-го подъема полностью автоматизировано и осуществляется при помощи шкафа управления СС-1GE. Принятый проектом шкаф управления обеспечивает:
автоматическую работу двумя насосами, работающими на одну магистраль на наполнение водонапорной башни;
сигнализацию о неисправности работы хозяйственно-питьевых и скважинных насосов;
сигнализацию верхнего, нижнего и пожарного уровня воды в резервуарах;
подачу сигнала на включение и отключение скважинных насосов (с помощью входящего в состав радиомодема).

Согласно типового проекта ТП 901-5-29 в колодце башни установлены два реле давления типа РДК. В качестве датчиков верхнего и нижнего уровней воды в баке башни и являются сигнализаторами предельных уровней воды. Клеммы этих реле при помощи контрольного кабеля соединены с релейными выходами шкафа управления и автоматизации СС-1GE установленного в здании насосной второго подъема.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство внешнего водоснабжения завода ТОО «АКМЭЗ» в ст. Жазык Хромтауского района» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Разработчиком раздела охраны окружающей среды является ИП Керимбай Темирбек.

Такие виды работ, как строительные работы, не включены в «Санитарную классификацию производственных и других объектов…» (Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015г.). В соответствии со статьей 40 (п. 1-1) Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду. Согласно статье 40 п.1 «Экологического Кодекса РК» по квалификации вида деятельности предприятие относится IV категории, V- класс опасности.

Согласно СНиП РК 4.01 - 02 - 2009г. с целью защиты источников питьевого водоснабжения и обеспечения санитарного состояния вокруг площадки узла водопроводных сооружений предусмотрена зона санитарной охраны, состоящая из 3-х поясов.

В радиусе 50 м на каждой скважине (4 скважины) устанавливается зона санохраны строгого режима.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются разработка грунта, устройство песчаного и щебеночного слоя, обратная засыпка, установка опор, буровой агрегат, сварочные и покрасочные работы.

Количество выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет – 1.5319383322т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации представлены в таблице №1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №1

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ис-точника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6008			0.001357	0.00168	0.001357	0.00168	2020
	6009			0.02025	0.000729	0.02025	0.000729	2020
Итого:				0.021607	0.002409	0.021607	0.002409	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6008			0.0002403	0.0002976	0.0002403	0.0002976	2020
	6009			0.0003056	0.000011	0.0003056	0.000011	2020
Итого:				0.0005459	0.0003086	0.0005459	0.0003086	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6009			0.01083	0.00039	0.01083	0.00039	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	6009			0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	2020
	6011			0.00001	0.0000062	0.00001	0.0000062	2020
Итого:				0.01376	0.0005012	0.01376	0.0005012	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительство	6008			0.0000556	0.0000688	0.0000556	0.0000688	2020

***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6007			0.01567	0.00865857	0.01567	0.00865857	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство	6007			0.02067	0.00077868	0.02067	0.00077868	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительство	6011			0.0000042	0.000002687	0.0000042	0.000002687	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Строительство	6007			0.00511	0.0000276	0.00511	0.0000276	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительство	6007			0.00785	0.0005654	0.00785	0.0005654	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство	6007			0.00867	0.00042225	0.00867	0.00042225	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6007			0.0333	0.009463	0.0333	0.009463	2020
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство	6010			0.000537	0.00029	0.000537	0.00029	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.032	0.422	0.032	0.422	2020
	6002			0.0341	0.587	0.0341	0.587	2020
	6003			0.0288	0.0606	0.0288	0.0606	2020
	6004			0.001867	0.000726	0.001867	0.000726	2020
	6005			0.0269	0.00015	0.0269	0.00015	2020
	6006			0.032	0.428	0.032	0.428	2020
Итого:				0.155667	1.498476	0.155667	1.498476	
Итого по неорганизованным				0.2942767	1.522361787	0.2942767	1.522361787	
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	0001			0.009155556	0.0003784	0.009155556	0.0003784	2020
	0002			0.0824	0.0028896	0.0824	0.0028896	2020
	0003			0.001032	0.0000516	0.001032	0.0000516	2020
Итого:				0.092587556	0.0033196	0.092587556	0.0033196	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительство	0001			0.001487778	0.00006149	0.001487778	0.00006149	2020
	0002			0.01339	0.00046956	0.01339	0.00046956	2020
	0003			0.0001677	0.00000839	0.0001677	0.00000839	2020
Итого:				0.015045478	0.00053944	0.015045478	0.00053944	
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительство	0001			0.000777778	0.000033	0.000777778	0.000033	2020
	0002			0.007	0.000252	0.007	0.000252	2020
Итого:				0.007777778	0.000285	0.007777778	0.000285	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительство	0001			0.001222222	0.0000495	0.001222222	0.0000495	2020
	0002			0.011	0.000378	0.011	0.000378	2020
	0003			0.004	0.0002	0.004	0.0002	2020
Итого:				0.016222222	0.0006275	0.016222222	0.0006275	
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	0001			0.008	0.00033	0.008	0.00033	2020
	0002			0.072	0.00252	0.072	0.00252	2020
	0003			0.00945	0.000473	0.00945	0.000473	2020

Итого:				0.08945	0.003323	0.08945	0.003323	
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Строительство	0001			0.000000014	0.0000000006	0.000000014	0.0000000006	2020
	0002			0.00000013	0.0000000046	0.00000013	0.0000000046	2020
Итого:				0.000000144	0.0000000052	0.000000144	0.0000000052	
***Формальдегид (1325)								
Строительство	0001			0.000166667	0.0000066	0.000166667	0.0000066	2020
	0002			0.0015	0.0000504	0.0015	0.0000504	2020
Итого:				0.001666667	0.000057	0.001666667	0.000057	
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство	0001			0.004	0.000165	0.004	0.000165	2020
	0002			0.036	0.00126	0.036	0.00126	2020
Итого:				0.04	0.001425	0.04	0.001425	
Итого по организованным				0.262749844	0.0095765452	0.262749844	0.0095765452	
Всего по предприятию:				0.557026544	1.5319383322	0.557026544	1.5319383322	
Т в е р д ы е:				0.185597822	1.5014786052	0.185597822	1.5014786052	
Газообразные, ж и д к и е:				0.371428722	0.030459727	0.371428722	0.030459727	

Воздействия на поверхностные и подземные воды

Водозабор расположен восточнее р.Кокпекты на расстоянии 1000 м, в которую дренируются подземные воды зоны открытой трещиноватости. Севернее водозабора на расстоянии 1300 м протекает балка Шандаша, которая не входит в охранную зону.

Источник водоснабжения при строительстве – привозная вода. Вода для технических нужд при объекте используется из расположенных водотоков с транспортировкой автовозкой, для питьевых и бытовых нужд из близ расположенных населенных пунктов.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

Согласно задания на проектирование ТОО «АКМЭЗ» от 01.10.2019 г. и технических условий, выданных ГКМ «Хромтау су 2010» будет обеспечен отпуск потребной воды от существующего водозабора в объеме 200 м³/сут. для водоснабжения завода ТОО «АКМЭЗ» и 150 м³/сут для водоснабжения населения ст. Жазык.

При реализации проекта загрязнение поверхностных и подземных вод не ожидается.

Воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир

При реализации проекта негативные воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир не ожидается.

Недра

Из-за небольших объемов предусмотренных работ и отсутствия других разведанных месторождений полезных ископаемых, негативного воздействия строительных работ на недра не ожидаются. Во время строительства влияние на недра отсутствует.

Отходы

В период проведения работ образуются следующие отходы:

твердо-бытовые отходы - уровень опасности ТБО – «Зеленый список GO 060». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Размещается в специально оборудованном контейнере. По мере накопления вывозиться сторонним организациям на полигон ТБО.

огарки сварочных электродов - уровень опасности огарки сварочных электродов – «Зеленый список GA090». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). По мере

образования и накопления вывозится по договору. Размещение в специальном герметичном контейнере.

жестяные банки из-под краски и пластиковые канистры из-под растворителей - уровень опасности тары из-под ЛКМ – «Янтарный список AD060». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Складируется в специально оборудованном контейнере (герметичный). По мере накопления сдается сторонним организациям.

строительный мусор- уровень опасности строительного мусора – «Зеленый список GG170». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки. По мере образования и накопления вывозится по договору с подрядной организацией на полигон производственных отходов.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**14.45535**	-	**14.45535**
В т.ч. отходов производства:	**13.65535**	-	**13.65535**
отходов потребления:	**0.8**	-	**0.8**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски №150205//Q5//S6//C10//H0.0//R4//A280//AD070	0.00237	-	0.00237
Пластиковые канистры из-под растворителя N150205//Q5//WS1//C00//H4.1//R5//A280//AD070	0.0004		0.0004
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы №200107//Q14//S12,13,17,18//C00//H4.1//D5//A280//GO060	0.8	-	0.8
Огарыши сварочных электродов №200308//Q1//S6//C10,C18//H0.0//R4//A280//GA090	0.00258	-	0.00258
Строительный мусор №171003//Q14//S12,13,17,18//C00//H0.0//D5//A280//GG170	13.65	-	13.65

Физическое воздействие

Воздействие физических факторов ограничено границей стройплощадки. На объекте фактором физического воздействия является воздействие шума.

Социально-экономическая значимость объекта

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при функционировании данного объекта в нормальных условиях эксплуатации объекта – положительно и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор и окажет только положительное воздействие на развитие области.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям соответствии санитарных правил

"Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177: «Санитарно-эпидемиологические требования к

радиационной безопасности № КР ДСМ-97 от 26.06.2019 года; Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства определилась в количестве 4 месяцев. Начало реализации проекта – 2020 год согласно письмам заказчика №193 от 12.12.2019 года.

6.6 Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нќ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11 мая 2018 года №102-нќ.
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14 декабря 2018 года №257-нќ. Ввод в действие с 01 января 2019 года).

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 Версия 20.1 от 20.01.2020 г.в текущих ценах 2020 года с учетом строительства объекта в 2020 годе и текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП=2651 тенге 2020 года.

- При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

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

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

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

- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 4-11-2019;

- сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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

- В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты (2 %) от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 4 к приказу от 14 ноября 2015 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в текущих ценах на 2020 год с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП=2651 тенге 2020 года

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АКТЮБИНСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Охрана окружающей среды

1. Указано расстояние до ближайшего поверхностного водного источника.

2. Раздел в соответствие с Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п).

3. Объемы материалов и время работы техники и оборудования прият согласно откорректированной смете по замечаниям экспертов.

4. Расчеты объёмом образования отходов откорректирован согласно внесенных изменений в проекте ОВОС.

5. Количество работников, срок строительства принят согласно откорректированному ПОС по замечаниям экспертов.

6. ЗЭП откорректирован согласно вышеперечисленных замечаний и подписан заказчиком проекта.

Заявка на получения разрешения на эмиссии в окружающую среду

7. Срок строительства принят согласно откорректированному ПОС по замечаниям экспертов.

8. Лимиты выбросов ЗВ принят согласно откорректированному проекту по замечаниям экспертов.

Санитарные правила и гигиенические нормы

9. При применениях оборудований водозаборных сооружений, использующих материалы (фильтры, защитные сетки, детали насосов и другие), реагенты и малогабаритные очистные устройства для хозяйственно-питьевого водоснабжения проектом представлены сведения о разрешении к применению на территории Таможенного союза в соответствии с требованиями п. 35 санитарных правил №209;

10. Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия работников при строительстве в части: источника водоснабжения, хранение, транспортировка питьевой воды, лабораторный контроль качества воды для хозяйственно-питьевых нужд; рабочее освещение строительных площадок; пункт мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль; расстояние от строительной площадки и набор санитарно-бытовых помещений; условий проживания и питания работников, дезинсекционных и дератизационных мероприятий в соответствии с требованиями санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонтеи вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Генеральный план

11. В ведомости земляных масс площадки водопроводных сооружений откорректирован баланс согласно ГОСТ 21.508-93.

12. Таблица экспликации зданий и сооружений выполнена по форме 4 ГОСТ 21.508-93. **АС**

13. Лист 1. В общих указаниях дополнен уровень ответственности, степень огнестойкости зданий, основание здания и.т.д. п. 5.2.2 по ГОСТ 21.501-2011.

14. Предусмотрен защита строительных конструкции согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

15. Лист 1. В записках о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами поставлен печать.

16. Лист 1. Кирпичи обозначен согласно ГОСТом. Предусмотрен армирование стенах и перегородках.

17. Лист 2. Предоставлен расчет фундаментов.

18. Лист 2. Представлен расход на гидроизоляцию.

19. Лист 4. Площадь помещении пересчитан с учетом отделки.

20. Лист 4. Показан маркировки окон согласно п. 5.3.2 по ГОСТ 21.501-2011.

21. Лист 5. Предоставлен ведомость отделка фасадов согласно п. 5.4.2. по ГОСТ 21.501-2011.

22. Лист 7. ГОСТ арматуры заменен на действующий. Заменит на действующий согласно АГСК-1. Обозначит по-новому ГОСТ-у.

23. Лист 7. Предоставлен расход на покрытия парапета и на конструкции кровли.

24. Лист 7. Кирпичи обозначен согласно ГОСТом.

25. Лист 8. Откорректирован ГОСТ на поз. а, б, 3, 4, ОПЛ в спецификациях.

26. Лист 9. Подкорректировать ведомость отделки помещений согласно форма 1 приложение А по ГОСТ 21.501-2011.

27. Лист 9. Экспликация полов выполнен согласно форма 4 приложение А по ГОСТ 21.501-2011. Указан расхода плинтуса.

Водопроводный колодец

28. Серия 3.900.1-14 вып.1 заменен на действующий согласно АГСК-2019.

29. Предусмотрен защита от сульфата железобетонных конструкции согласно выводами п.8 отчета инженерно-геологического изыскании.

30. Текст общей пояснительной записки откорректирован с учетом замечаний к рабочим чертежам проекта и заменен нормативы на действующий согласно АГСК-1-2019.

Ограждения площадок

31. Оформление обложки и титульного листа выполнен согласно приложению Н и П, ГОСТ 21.101-97.

32. Предоставлен чертежи фундамента под КТПН, туалета, железобетонного выгреба, дизельную электростанцию и контейнер для ТБО и общей пояснительной записки дополнит с учетом замечаний к рабочим чертежам проекта.

33. Предоставлен акт обследование на существующего водозаборного скважины, трансформатора КТП-25кВа и на ограждения площадок насосного станции I подъема согласно приложения Б СН РК 1.02-03-2011.

НС

34. Предоставлен таблица водопроводных колодцев.

35. Обоснован диаметр мокрого колодца диаметром 1000мм;4. Углы поворотов обозначен по ГОСТ (уп1,2...).

36. Указан привязки водовода к сетям и сооружениям.

37. Предоставлен согласование на пересечение с ж/д и автодорогой.

НС 2 (НВК)

38. Предоставлен раздел НВК (внутриплощадочные сети насосной станции второго подъема).

39. Профиль выполнен по ГОСТ.

НС 2 (ТХ, НВК)

40. Проект выполнен по СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01_01_2011.

41. Указан привязки трубопроводов к стенкам, к осям и тд;14. «куб/ч» заменен на «м3/ч).

Раздел ЭС

42. Лист №1. 8/2019-09-ЭС. Представлена таблица «Основные показатели».

43. Лист №3. 8/2019-09-ЭС. Добавлен на отпаечной опоре устройство ответвление.

44. Лист №3. 8/2019-09-ЭС. Заменен провод АС-35 на АС-50, согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

45. Представлено тех. условие и согласование.

Сметная документация

46. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 Версия 20.1 от 20.01.2020 г.в текущих ценах 2020 года;

47. Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с заказчиком;

48. Сметный расчет стоимости строительства рассчитана с учетом строительства в 2020 году, и продолжительности строительства согласно ПОС.

49. Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и внесенным изменениям в рабочий проект;

50. Откорректирована стоимость экспертизы.

51. В сводном сметном расчете учтена расчетные стоимости ПИР и экспертизы согласно приказу №249-нқ от 14.11.2018 г. п.78;

52. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком, в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов из 14 позиций, утвержденный заказчиком).

ПОС

53. Откорректирован раздел ПОС после внесения изменений в РП и сметную документацию по замечаниям специалистов экспертизы.

54. Откорректирован раздел календарный план строительства и ТЭП.

55. Продолжительность строительства принять по СП РК 1.03-102-2014 составляет 4 месяца.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению в
1	Общая протяженность водопроводных сетей	м	6782	6782
2	Расчетное водопотребление	м^3/сут	350	350
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года в том числе СМР	млн.	238,050 151,418	237,769 150,829
	оборудование		39,531	39,965

	прочие затраты	тенге	47,101	46,975
	Продолжительность строительства	мес.	4	4

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года принята в сумме – 237,769 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 238,050 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,281 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, произведен расчет сметной стоимости строительства в текущих ценах 2020 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП=2651 тенге 2020 года, стоимость ПИР была рассчитана согласно п.78 приказа №249-нқ от 14.11.2017 г., стоимость экспертизы рассчитана согласно приказа №780 от 21.12.2015 г., так же внесены изменения согласно сборнику сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование согласно ССЦ РК 8.04-08.2019 изменения и дополнения, 1 квартал 2020 года.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внешнего водоснабжения завода ТОО "АКМЭЗ" в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- общая протяженность водопроводных сетей - 6782 м;
- пропускная способность - 350 м3/сут;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, - 237,769 млн.тенге;
- в том числе СМР - 150,829 млн. тенге;
- оборудование - 39,965 млн. тенге;
- прочие затраты - 46,975 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АКМЭЗ» в соответствии с условиями договора №АРЭ-0028 от 26.03.2020 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Жазық станциясындағы «АКМЭЗ» ЖШС зауытына сыртқы сумен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- су құбырының жалпы ұзындығы	- 6782 м;
- есептік су пайдалануы	- 350 м^3/ тәуілік;
- 2019 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 237,769 млн. теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 150,829 млн. теңге;
- жабдықтар	- 39,965 млн. теңге
- өзге шығындар	- 46,975 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтылығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 26.03.2020 жылғы №АРЭ-0028 келісім шартына сәйкес « АКМЭЗ » ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

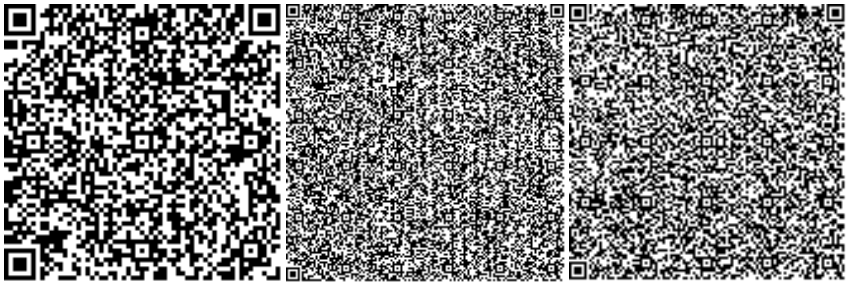
5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалан.

Тлегенов А.М.

Директор

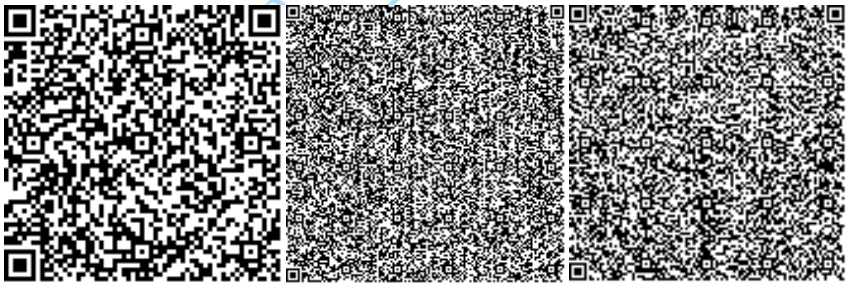
Лазарева Ю.С.

Эксперт



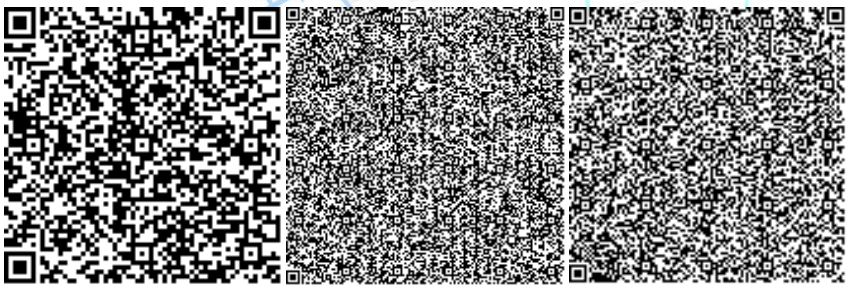
Карсакова А.К.

Эксперт



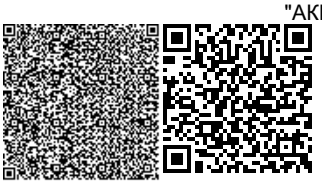
Кукиев А.М.

Эксперт



Абишев Д.А.

Эксперт



Изжанов Е.С.

Эксперт

Номер: KZ70VDD00142096

Акимат Актюбинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АКМЭЗ" Республика Казахстан, Актюбинская область, Хромтауский район, Акжарский с.о., с.Акжар, улица Кереева, дом № 5 "А"

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170440011072

Наименование производственного объекта: Строительство внешнего водоснабжения завода ТОО "АКМЭЗ" в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Хромтауский район, Акжарский с.о. ст.Жазық

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

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

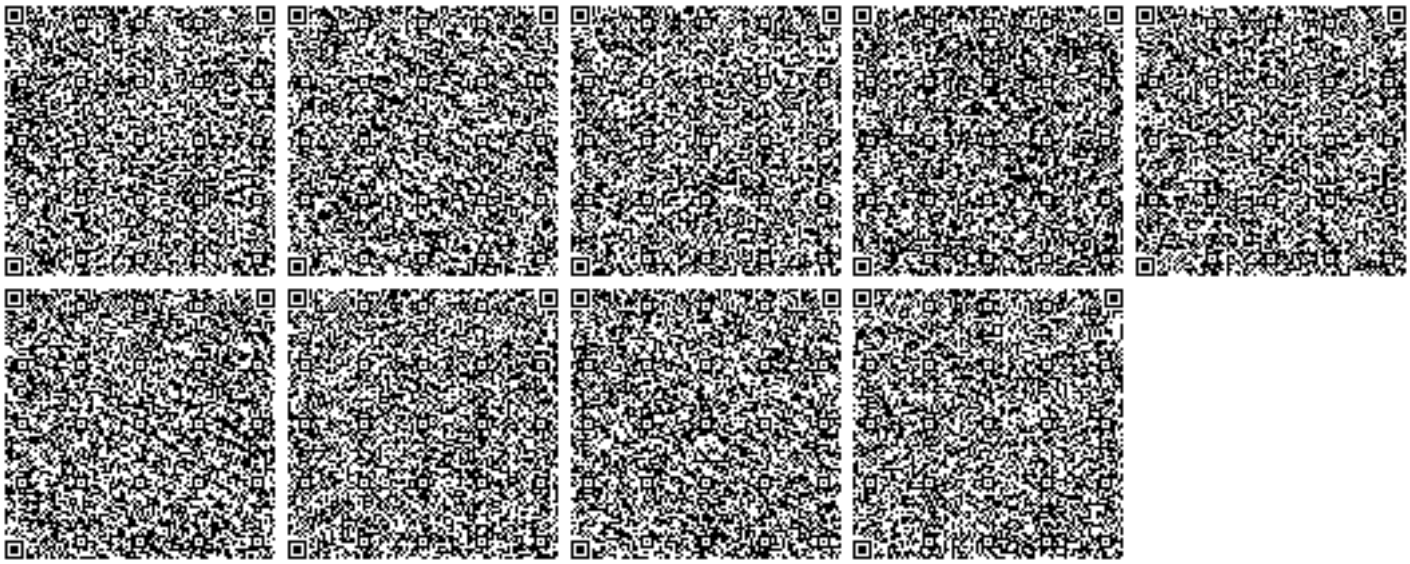
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 08.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.55702654445	1.5319383322
Строительство внешнего водоснабжения завода ТОО "АКМЭЗ" в ст.Жазык Хромтауского района Актюбинской области	0.55702654445	1.5319383322
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.01622222222	0.0006275
Уайт-спирит	0.0333	0.009463
Пропан-2-он	0.00867	0.00042225
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.155667	1.498476
Углерод	0.00777777778	0.000285
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0000556	0.0000688
Хлорэтилен	0.0000042	0.000002687
Углерод оксид	0.10321	0.0038242
Формальдегид	0.00166666667	0.000057
Метилбензол	0.02067	0.00077868
Азота (IV) диоксид	0.10341755556	0.0037096
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.040537	0.001715
2-Этоксиэтанол	0.00511	0.0000276
Азот (II) оксид	0.01504547778	0.00053944
Бенз/а/пирен	0.00000014444	0.0000000052
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.01567	0.00865857
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0005459	0.0003086
Бутилацетат	0.00785	0.0005654
Железо (II, III) оксиды	0.021607	0.002409
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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