«Ақмола облысы, Біржан сал ауданы, Анғыл Батыр ауылы мекен-жайы бойынша су құбыры желіліерін қайта құру»
сметалық құжаттама жобалау

29.11.2018 ж. № КС-0174/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысы, Біржан сал ауданы
Құрылыс, сәулет, қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВОСТОКВОДПРОЕКТ» ЖШС

Заключение № КС-0174/18 от 29.11.2018 г. по рабочему проекту ««Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию водопроводных сетей в а.Ангал Батыр района Биржан сал»

«Ақмола облысы, Біржан сал ауданы, Анғыл Батыр ауылы мекен-жайы бойынша су құбыры желіліерін қайта құру»
сметалық құжаттама жобалау

29.11.2018 ж. № КС-0174/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысы, Біржан сал ауданы
Құрылыс, сәулет, қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВОСТОКВОДПРОЕКТ» ЖШС

Заключение № КС-0174/18 от 29.11.2018 г. по рабочему проекту ««Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию водопроводных сетей в а.Ангал Батыр района Биржан сал»

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген жобалық-сметалық құжаттамасы:
«Ақмола облысы, Біржан сал ауданы, Анғыл Батыр ауылы мекен-жайы бойынша су құбыры желіліерін қайта құру»

«КонсалтингСтрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Заключение № КС-0174/18 от 29.11.2018 г. по рабочему проекту ««Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию водопроводных сетей в а.Ангал Батыр района Биржан сал»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КС-0174/18 от 29.11.2018 г.

по проектно-сметной документации:
**«Реконстукция водопроводных сетей по адресу:
Акмолинская область, район Биржан сала, село Ангал Батыр»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства
района Биржан сал, Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВОСТОКВОДПРОЕКТ»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы предоставлена проектно-сметная документация:
«Реконстукция водопроводных сетей по адресу: Акмолинская область, район Биржан сала, село Ангал Батыр»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «КонсалтингСтрой».

Руководитель В.Лебедев

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проведена комплексная вневедомственная экспертиза проектно-сметной документации: **«Реконстукция водопроводных сетей по адресу: Акмолинская область, район Биржан сала, село Ангал Батыр»** выполненного в 2018 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором № КС-0194 от 09.11.2018 года, между ТОО «КонсалтингСтрой» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Биржан сал, Акмолинской области» по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: БИН 170540009133 ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Биржан сал, Акмолинской области» юридический адрес: Акмолинская область, район Биржан сал, город Степняк, улица Биржан сала, строение 34. индекс: 020700.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Проект разработало ТОО «ВОСТОКВОДПРОЕК» (ГСЛ № 00312 от 29.12.2005 года, (II – категории) и включает пояснительную записку с основными рабочими чертежами.

Главный инженер проекта – Ермеков С.В. (приказ № 3 от 16.04.2018 года).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, согласовано подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства. (письмо о финансировании №339 от 26.10.2018 года.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- Задание заказчика на разработку рабочего проекта от 10.04.2018 года, утвержденный заказчиком;
- АКТ на право безвозмездного землепользования № 0157235 от 09.09.2014 года, кадастровый номер: 01-172-016-086, площадь – 1,2100 га (под скважину (насосную станцию 1-го подъема);
- АКТ на право безвозмездного землепользования № 0157236 от 09.09.2014 года, кадастровый номер: 01-172-016-087, площадь – 0,1200 га (под водовод);
- АКТ на право безвозмездного землепользования № 0157123 от 08.09.2014 года, кадастровый номер: 01-172-003-568, площадь – 5,6400 га (под разводящую сеть);
- АКТ на право безвозмездного землепользования № 0157122 от 08.09.2014 года, кадастровый номер: 01-172-003-567, площадь – 1,2900 га (под водовод);

- АКТ на право безвозмездного землепользования № 0157125 от 08.09.2014 года, кадастровый номер: 01-172-003-570, площадь – 0,7200 га (под насосную станцию 2-го подъема);

- АКТ на право безвозмездного землепользования № 0157124 от 08.09.2014 года, кадастровый номер: 01-172-003-569, площадь – 0,3500 га (под магистральную сеть);

- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 2 от 10.07.2018 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства» района Биржан сал, Акмолинской области;

- Письмо о финансировании (бюджетные средства) № 339 от 26.10.2018 года;

- Письмо о проведении комплексной вневедомственной экспертизы № 338 от 26.10.2018 года;

- Письмо о начале строительства № 340 от 26.10.2018 года;

- Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства, выполнены ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в 2018 году;

- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) выполнено фирмой «BIOTECHNOLOGY» ИП «Тюлюбаев Н.Ш.» от 2018 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №01531Р от 30.11.2007 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Технические условия:

- Технические условия на электроснабжение №09/10629 от 30.05.2018 года, выданное ТОО «КОКШЕТАУ ЭНЕРГО»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) выполнено фирмой «BIOTECHNOLOGY» ИП «Тюлюбаев Н.Ш.» от 2018 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №01531Р от 30.11.2007 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

- Разрешение на эмиссии в окружающею среду для объектов IV категории № KZ70VDD00105236 от 26.11.2018 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Задание заказчика на разработку рабочего проекта от 10.04.2018 года, утвержденный заказчиком;

- Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства, выполнены ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в 2018 году;

- ТОМ 1. Общая пояснительная записка;

- ТОМ 2. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);

- ТОМ 3. Проект организации строительства.

- ТОМ 4. Сметная документация.

Рабочий проект:

- Альбом ГП. Генеральный план;

- Альбом АР, АС. Архитектурно-строительные решения;

- Альбом НВ. Наружные сети водоснабжения;

- Альбом ОВ. Отопление и вентиляция;

- Альбом ЭЛ. Наружные электрические сети;

- Альбом ЭМ. Электроснабжение;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - I[в]

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 33,70С;

Нормативный вес снегового покрова (III р-он) –0,987КПа (100 кгс/м²);

Нормативное ветровое давление (III р-он) – 0,373КПа (38кгс/м²).

Климат района работ резко-континентальный. Лето жаркое, зима холодная. Наиболее холодным месяцем является январь. Среднемесячная многолетняя температура самого холодного месяца (января) достигает -19°С, а наиболее теплого месяца (июля) +19,5°С.

Абсолютный минимум температур -43°С (январь), абсолютный максимум +41°С (июль). Низкие температуры и маломощный снежный покров приводят к значительному (до 2-3м) промерзанию почвы. Высокие летние температуры способствуют интенсивному испарению влаги, как с поверхности почвы, так и с водной поверхности. Весна короткая, сухая, прохладная, начинается со второй половины апреля. В мае часто наблюдается возврат холодов и лишь в конце месяца происходит быстрое потепление и наступает лето. Количество дней в году с положительной температурой 190. Осень начинается быстрым похолоданием, ночными заморозками и затяжными дождями. Зима наступает в последней декаде октября и продолжается почти 6 месяцев, сопровождаясь частыми буранами и сильными морозами. Наибольшая скорость ветра отмечается зимой, нередко она превышает 15м/сек. Наиболее часты ветры юго-западного направления в зимнее время. В летнее время преобладают ветра северного, северо-западного и северо-восточного направления. В среднем за год юго-западные и западные ветра имеют наибольшие скорости - 6,3 и 5,6 м/сек. Весной иногда бывают довольно сильные ветры преимущественно юго-западного и западного направления, которые высушивают верхний слой почвы и образуют пыльные бури.

Атмосферные осадки играют важную роль в водном балансе района. Многолетняя среднегодовая сумма их составляет 221-335 мм. Распределение осадков по сезонам года неравномерное. Большая часть осадков выпадает с апреля по октябрь. Наименьшее их количество приходится на январь-февраль месяцы.

Устойчивый снежный покров устанавливается 5-10 ноября, когда среднесуточная температура воздуха понижается до -5°С. Нарастание высоты снежного покрова и увеличение запасов воды происходит в первой половине зимы. Средняя толща его колеблется от 0,15 до 0,5 см. Снеготаяние начинается в конце марта и заканчивается в начале апреля. Снежный покров оказывает существенное влияние на режим гидрогеологических, почвенных процессов и на питание подземных вод. Относительная влажность воздуха имеет максимальное значение 80-87% зимой, а минимальное летом – 60-70%.

Данные инженерно-геологических изысканий.

ТОО «Аникин Геодезия сервис» выполнило инженерно-геологические изыскания для проектирования «Реконстукция водопроводных сетей по адресу: Акмолинская область, район Биржан сала, село Ангал Батыр».

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, СНиП РК 2.04.01-2001:

- суглинки и глины - 181см;
- супесь, пески мелкие и пылеватые - 220 см;
- пески средние, крупные и гравелистые - 236 см;

- крупнообломочные грунты – 268 см;

Грунты (суглинки, глины) по данным исследований, ненабухающие и среднепросадочные. По степени морозоопасности грунты относятся к пучинистым.

Согласно СНиП 2.03-04-2001, приложение 1 списка населенных пунктов Республики Казахстан и карты сейсмического районирования (приложение 3) территория изыскательных работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

На участке выполнены следующие виды и объемы работ:

1. Проходка механическим способом 29 (двадцати восьми) скважин глубиной -5,0 м, 3 (трех) скважин глубиной -4,0 м, 2 (двух) скважин глубиной -3,5 м, 2 (двух) скважин глубиной -2,4 м, 1 (одной) скважины глубиной -4,5 м, 1 (одной) скважины глубиной -4,4 м, 1 (одной) скважины глубиной -4,8 м, 1 (одной) скважины глубиной -4,3 м, 1 (одной) скважины глубиной -3,9 м, всего – 190,7 п.м.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, в связи с маломощностью, лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 – Суглинок характеризуется следующими пластичными свойствами (приведены средние значения):

- граница текучести – 21,5%.
- граница раскатывания – 25,6%,
- число пластичности – 11,2.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – высокая.

ИГЭ-2 – Суглинок с примесью гравия более 10% характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – 18,3%, пылеватая фракция – 22,8%, песчаная фракция – 45,3%. гравелистая фракция – 13,6%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – средняя.

ИГЭ-3 – Суглинок с примесью дресвы и щебня более 10% характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – 16,2%, пылеватая фракция – 25,6%, песчаная фракция – 41,3%. гравелистая фракция – 16,9%.

ИГЭ-4 – Дресвяно-щебенистый грунт с суглинистым заполнителем характеризуется следующим гранулометрическим составом (приведены средние значения): глинистая фракция – 7,5%, пылеватая фракция – 2,9%, песчаная фракция – 27,1%, гравелистая фракция – 62,5%.

-Условное расчетное сопротивление, кПа R0 - 400

- Плотность грунта, г/см^3 ρn - 1,89
- Модуль деформации, МПа E - 40,0

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

ИГЭ-5 – Суглинок бурого цвета карбонатизированный характеризуется следующими пластичными свойствами:

- граница текучести – 35,0%.
- граница раскатывания – 21,0%,
- число пластичности – 14,0.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – высокая.

ИГЭ-6 – Суглинок буровато-охристый ожелезненный характеризуется следующими пластичными свойствами:

- граница текучести – 30,0%.
- граница раскатывания – 22,0%,

- число пластичности – 8,0.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – высокая.

ИГЭ-5 – Коренные породы

- плотность грунта – 2,48г/см3;
- коэффициент выветрелости – 0,88;
- модуль деформации – 45,0 МПа,

Трассы под строительство водопроводной сети сложены, преимущественно, суглинком, редко с примесью гравия и гальки до 10%, мощностью 0,2-4,8м, с поверхности изредка перекрытым почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,5м.

Площадка под строительство водозаборных сооружений сложена карбонатизированным суглинком бурого цвета, мощностью 1,0м, с поверхности перекрытым почвенно-растительным слоем мощностью 0,1м. Далее по разрезу вскрыт суглинок буровато-охристый ожелезненный мощностью 2,4м. Ниже по разрезу залегает дресвяно-щебенистый грунт с суглинистым заполнителем мощностью 1,0м. Подстилающим слоем служат коренные породы, представленные аргиллитами со вскрытой мощностью 0,2м.

Грунтовые воды на территории в период изысканий вскрыты на глубине 3,0-4,7м.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 1,7-2,0м.

Территория, подтопленная грунтовыми водами.

Поверхностными водами участок не затапливается.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральный план участка разработан в масштабе 1:500 на основе топографо-геодезических материалов.

Система координат местная, система высот Балтийская.

Горизонтальную привязку зданий и сооружений произвести от координат пересечений осей.

Вертикальную привязку произвести от столба высоковольтной ЛЭП с отметкой 267,75 находящегося с юго-западной стороны отведенного земельного участка.

Внутриплощадочные дороги.

Подъезд к территории водозаборных сооружений организован с существующей проселочной дороги. Покрытие подъезда и проезда – щебеночное.

Организация рельефа.

План организации рельефа выполнен с сохранением существующих уклонов территории по проездам, обеспечивающих отвод поверхностных вод на рельеф. Локальные неровности существующего рельефа выровнять вручную при распашке территории.

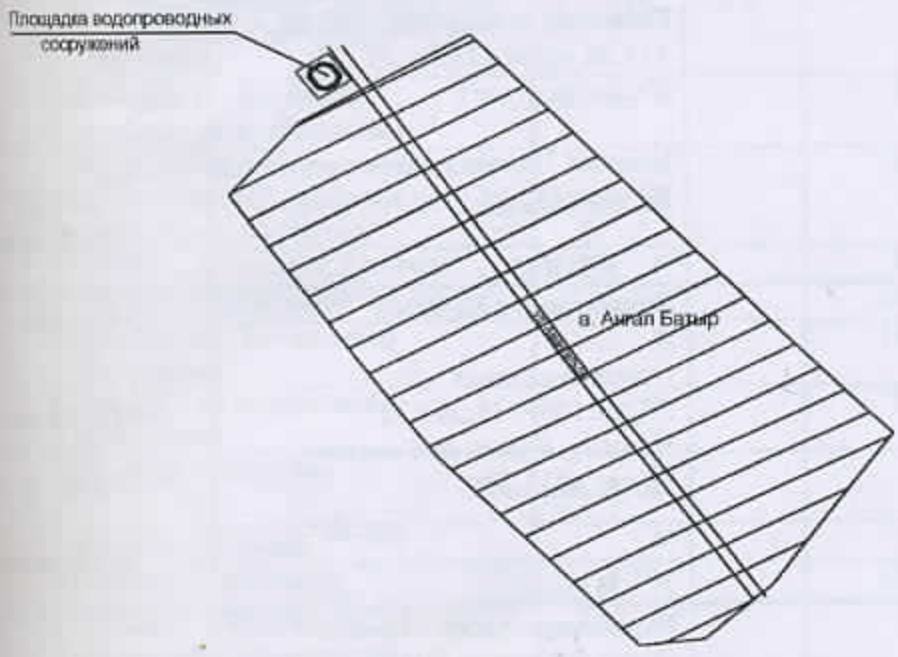
Отвод поверхностной воды с площадки выполнен на рельеф.

Благоустройство и озеленение.

Для обеспечения нормальных санитарно–гигиенических условий работы на территории сооружения хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

Также предусмотрено благоустройство территории свободной от застроек, проездов и площадок. По внутреннему периметру территория обсаживается деревьями, предусмотрена распашка территории с посевом многолетних трав.

Рис.1. Ситуационная схема



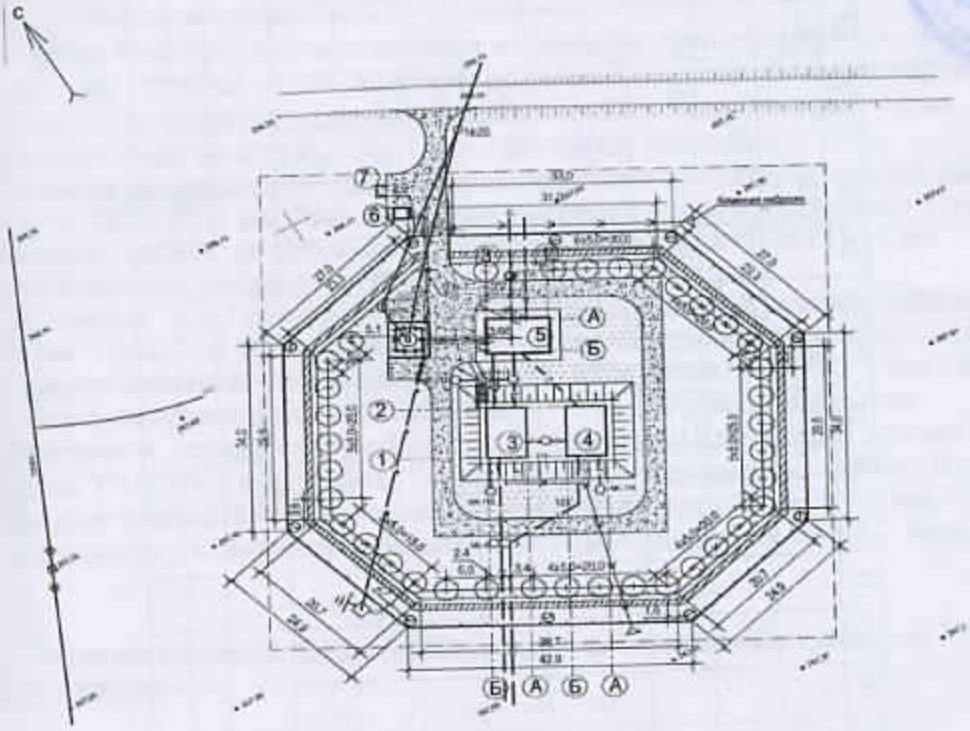
Технико-экономические показатели по генплану:

Поз.	наименование	Единица измерения	Количество
	Площадка водозаборных сооружений		
1	Площадь территории по акту	$м^2$	12100,0
	площадь участка в пределах ограждения, в них:	$м^2$	3451,0
	площадь застройки	$м^2$	16,28
	площадь проездов, площадок	$м^2$	211,0
	площадь озеленения в т. Ч.	$м^2$	3223,72
	площадь естественного озеленения	$м^2$	3150,72
	резервная площадь	$м^2$	8449,0
2	Площадь подъездной дороги (за пределами ограждения)	$м^2$	897,0
	Площадка водопроводных сооружений		

Заключение № КС-0174/18 от 29.11.2018 г. по рабочему проекту ««Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию водопроводных сетей в а.Ангал Батыр района Биржан сал»

3	Площадь участка по акту	м²	7800,0
	площадь участка в пределах ограждения, в них:	м²	4830,0
	площадь застройки проектируемых здании и сооружении	м²	67,03
	площадь подземных сооружений в обваловке	м²	452,0
	площадь проектируемых проез-дов, площадок, дорожки, тропы наряда и лотка	м²	907,0
	площадь вспаханной земли	м²	950,0
	площадь озеленения из них:	м²	2453,97
	площадь естественного озеленения	м²	1929,97
	площадь за пределами ограждения	м²	103,35
	площадь застройки	м²	5,35
	площадь проезда, лотка	м²	98,0
	резервная площадь	м²	2266,65
4	Площадь подъездной дороги (за пределами ограждения)	м²	54,0

Рис.2. Генплан



6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии

- СН РК 2.02-05-2002 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданский зданий»;
- СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия».
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 3.04-01-2013 «Гидротехнические сооружения»
- СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»
- СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».
- СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

Насосная станция второго подъема

За условную отметку 0,000 принята отметка пола насосной равная абсолютной отметке 268,1.

Здание станции насосной станции II подъема имеет прямоугольную форму в плане с размерами 9,2 х6,0 с высотой надземной части в 3,0м. (до низа плит перекрытия).

В осях «1» - «2» под зданием располагается машинный зал.

Внутренняя отделка:

Тамбур: Потолок- выравнивающая штукатурка сухими смесями - 3 мм, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" -1 мм, покраска водоэмульсионная. Стены и перегородки - цементно-песчаная штукатурка, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" - 1 мм, покраска водоэмульсионная на всю высоту. Полы- бетонное покрытие.

Комната дежурного: Потолок- выравнивающая штукатурка сухими смесями - 3 мм, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" -1 мм, покраска водоэмульсионная. Стены и перегородки - цементно-песчаная штукатурка, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" - 1 мм, покраска водоэмульсионная на всю высоту. Полы- линолеум.

Машинный зал: Потолок- выравнивающая штукатурка сухими смесями - 3 мм, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" -1 мм, покраска водоэмульсионная. Стены и перегородки- цементно-песчаная штукатурка, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" - 1 мм, покраска водоэмульсионная на всю высоту. Полы- бетонное покрытие.

Монтажная площадка: Потолок- выравнивающая штукатурка сухими смесями - 3 мм, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" -1 мм, покраска водоэмульсионная. Стены и перегородки- цементно-песчаная штукатурка, шпатлевка "ГЛАТТ"- 1 мм, "Финиш" - 1 мм, покраска водоэмульсионная на всю высоту. Полы- рифленая сталь - 4мм. швеллер - 160 мм.

Наружная отделка: Стены- облицовка гипсокартонными листами ГКЛВО по металлическому каркасу.

6.2.4. Конструктивные решение.

Уровень ответственности – II (нормальный) технический несложный объект;

Степень огнестойкости -II;

Водозаборные сооружения.

Насосная станция на водозаборной скважине (индивидуальная).

Стены насосных станций выполняются из круглых сборных железобетонных колец по ГОСТ- 8020-90.

Фундаменты - монолитные бетонные из бетона В 12.5. Укладка монолитного фундамента ведется после уплотнения грунта и выполнения подбетонки и установки оголовка

Плиты перекрытия - круглые сборные железобетонные по ГОСТ- 8020-90.

Водопроводные сооружения.

Резервуары на 150 м³ (ТП РК 150РВ([в) -2.3-2013) (поз. 3, 4)

Резервуары относятся к сооружениям II класса ответственности с не нормируемой степенью огнестойкости и представляют собой монолитные ж/бетонные емкости, обсыпанные грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

За отметку 0.000 условно принята отметка днища резервуара, соответствующая абсолютной отметке на местности 265,85.

Размер резервуара в плане в осях -9,0м х6,0м. Высота резервуара -3.6м. (от днища до низа плиты перекрытия).

Стены - монолитные железобетонные толщиной <5=300мм.

Перекрытие - сборные предварительно напряженные плиты по сер. По ГОСТ27215-87, высота плит 5=400мм.

Днище - монолитное железобетонные толщиной 5= 350мм.

Днище резервуаров укладывается на бетонную подготовку кл. В3.5 толщиной 5= 100мм.

Грунт в основании днища резервуара тщательно уплотнить тяжелыми трамбовками до плотности у=1,6 т/м.

Не допускается устройство на основании из промерзшего грунта.

В резервуаре предусматривается камера лаза, камера приборов из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90, устройство для вентиляции.

Люки -лазы обеспечивают периодическое обслуживание и профилактику резервуаров. Люки оборудуются металлическими лестницами.

Вокруг люка выполняется асфальтовая отмостка шириной Ь=1,5м с уклоном от люка.

Выполнить гидравлическое испытание резервуаров на водонепроницаемость до выполнения обратной засыпки грунтом в соответствии со СНиП 3.05.04-85.

Насосная станция второго подъема

За условную отметку 0,000 принята отметка пола насосной равная абсолютной отметке 268,1.

Уровень ответственности – II (нормальный) технический несложный объект;

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;

Степень огнестойкости -1;

Класс конструктивной пожарной опасности сооружения - С3;

Класс функциональной пожарной опасности сооружения -Ф5.1;

Класс пожарной опасности строительных конструкций -К3.

Конструктивная схема здания - с несущими кирпичными стенами.

Здание станции насосной станции II подъема имеет прямоугольную форму в плане с размерами 9,2 х6,0 с высотой надземной части в 3,0м. (до низа плит перекрытия).

В осях «1»- «2» под зданием располагается машинный зал.

Отметка пола машинного зала - 2.500м.

Фундаменты- ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Фундаменты под оборудование - монолитные бетонные из бетона кл. В15.

В основании фундаментов предусматривается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона кл. В3.5.

Несущие стены надземной части здания выполняются из кирпича полнотелого марки КР-рп0250х120х65/1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2012. на растворе М50. Толщина наружных стен - б= 380мм. Помещения персонала с внутренней стороны наружных стены утепляются плитами «ISOVER» -OL-Еб = 70мм с последующей облицовкой гипсокартонными листами ГКЛВО по металлическому каркасу.

Стены машинного зала - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 Перемычки - железобетонные брусковые ПБ по серии 1.038.1-1 выпуск 1 Покрытие здания выполняется из сборных железобетонных ребристых плит по серии 1.465.1-7/84 выпуск 0,1.

Кровля - совмещенная, с рулонным изоляционным слоем, с неорганизованным водостоком

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ГУ «Отдел строительства Енбекшиль...

Для защиты фундаментов от капиллярной влаги предусматривается горизонтальная гидроизоляция цементным раствором на отметке - -0,200 Для отвода от фундаментов дождевых и талых вод вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

Трансформаторная подстанция.

Уровень ответственности – II (нормальный) технический несложный объект;

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;

Степень огнестойкости -1;

Фундамент- ленточный железобетонный из блоков ФБС.

Устройство песчаной подушки производить с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунтов, равной влажности на границе раскатывания каждого слоя до плотности 1,65кг/см^2.

Грунт в основании песчаной подушки тщательно уплотнить на глубину 0,3 м путем втрамбовки в него не менее 1/3 щебня или гравия дор =1,65 кг/см^3 .

В основании фундамента предусматривается бетонная подготовка В 3.5 толщиной 100м. Вокруг фундамента выполняется бетонная отмостка шириной1500мм.

Трансформаторная подстанция представляют собой модуль полного заводского изготовления

Надворные постройки (Уборная)

Категория ответственности – III (пониженный).

Степень огнестойкости – IIIб.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К3

Фундамент железобетонная плита толщиной 150мм, основание бетонная подготовка кл. В3.5 - 100мм.

Для защиты фундаментов от капиллярной влаги предусматривается горизонтальная гидроизоляция цементным раствором на отметке - -0,200 Для отвода от фундаментов дождевых и талых вод вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

Наружные стены собираются из щитов заводского изготовления состоящих из неутепленных каркасов, обшитых с наружной стороны строганными досками 13х84 мм по слою ДВП 6=4 мм.

Каркасы щитов выполняются из пиломатериалов сечением 50х100 мм.

Крыша из стропил и дощатого настила.

Полы дощатые из строганных досок 28х94.

Антикоррозийная защита и огнезащита

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями, общая толщина покрытия 35мкм в заводских условиях. Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочное покрытия должны быть восстановлены. Цинковое покрытие толщиной 120мкм, а лакокрасочное покрытие покраской за 2 раза (30%). Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03.01-2003

"Защита строительных конструкций от коррозии". Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03.37-2005.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с нормативными документами: СН РК 4.02.01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции -36°С, внутренняя температура воздуха помещений принята по СНиП РК 4.01-02-2009.

Насосная станция II подъема

Отопление

Для помещения насосной станции запроектировано электрическое отопление. В качестве нагревательных приборов приняты печи электрические марки ПЭТ4 мощностью 1,0 квт, заводского изготовления.

Расход тепла на отопление составляет – 9 000 Вт.

Вентиляция

Вентиляция насосной станции запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Из помещения машинного зала удаление воздуха осуществляется дефлектором системы ВЕ1. Приток воздуха - неорганизованный. Монтаж систем вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Насосная станция на водоразборной скважине

Вентиляция

Вентиляция камер насосной станции запроектирована вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через воздуховод с заслонкой и зонт (система ВЕ1). Воздуховод принят из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Монтаж систем вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещение	Объём, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, ккал/час	Устан. мощн. эл. дв. кВт
			на отопление	на вентиляцию	На ГВС	Общий		
Насосная станция 2-го подъёма	295,44	-36	9000	-	-	9000	-	-

Электротехническое решение

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами РК:

- правилами устройств электроустановок ПУЭ РК;
- СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
- СН РК 3.02-19-2001 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах»;

- РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»;
- СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»;
- СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение»;
- серия А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях»;

Потребителями электроэнергии водозаборных и водопроводных сооружений на напряжение 380/220В являются:

- электродвигатели насосного оборудования;
- электроосвещение;
- электродвигатели задвижек;
- электроотопление.

Сети электроснабжения 10 кВ

Электроснабжение площадки водопроводных сооружений (ПВС) и водозаборных скважин выполнено от проектируемой КТПН-10/0,4кВ-2х100кВА, запитанной согласно ТУ №09/10629 от 30.05.2018 года, выданных ТОО "Кокшетау Энерго.

Электроснабжение КТПН-10/0,4кВ-2х100кВА предусмотрено двухцепной линией ВЛЗ-10 кВ от ПС 35/10 «Жана аул». На ПС 35/10 «Жана аул» предусмотрена установка вакуумных выключателей, БМРЗ, трансформаторов тока и узлов учета в ячейки 10кВ.

От последних опор проектируемой ВЛЗ-10кВ до КТПН проложить кабель ААШв-10 в траншее.

Строительство воздушных линий предусмотрено на базе железобетонных стоек СВ110, принятых по типовому проекту Л57-97 и Л56-97. Промежуточные опоры типа ПДтБ10-1, промежуточные угловые - УПДтБ10-1, анкерные угловые УАДтБ10-1, концевые - КтБ10-20. Опоры устанавливаются в пробуренные котлованы.

Согласно требованиям ПУЭ РК п.2.5.75 предусмотрено искусственное заземление опор. Монтаж ВЛЗ-10 кВ осуществляется самонесущим изолированным проводом СИПЗ-50.

Сети электроснабжения 0,4 кВ

По степени надежности электроснабжения электроприемники площадки водопроводных сооружений относятся ко II (НС 2 подъема) и III категории.

Подключение объекта к сетям электроснабжения выполнить согласно технических условий №09/10629 от 30.05.2018 года, выданных ТОО "Кокшетау Энерго ".

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

На площадке водопроводных сооружений предусматривается установка комплектной двух трансформаторной подстанции наружной установки 10/0,4 кВ мощностью 2х100 кВА типа КТПН-10/0,4кВ-2х100кВА. В качестве завода-изготовителя КТПН принято АО «КЭМОНТ». Электроснабжение скважин осуществляется от вновь установленной КТПН ВЛИ-0,4кВ.

Для защиты от перенапряжений в КТПН в РУ-10 кВ на вводе установлены ограничители перенапряжений нелинейные.

Учет электроэнергии осуществляется электронными трехфазным счетчиком, установленным на вводе в РУ-0,4 кВ КТПН.

КТПН принята в качестве источника основного электроснабжения.

От КТПН запитаны НС 2 подъема, фильтры-поглотители, скважинные насосы, освещение ПВС. Для обеспечения II категории надежности от КТПН до НС 2 подъема проложен резервный кабель.

Кабели прокладываются в кабельных траншеях от подстанции до зданий. Траншеи, пересечения и параллельную прокладку с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Прокладку кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить в безнапорных асбестоцементных трубах диаметром 100 мм по ГОСТ1839-80 в соответствии с серией А5-92.

Проектом предусмотрено охранное освещение, которое включается от фотореле в зависимости от уровня освещения на площадке.

Проектом предусматривается заземление КТПН.

Для заземления использовать вертикальные заземлители, выполненные из стали 50х50х5 мм и горизонтальные заземлители из стали 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом. Если после установки ЗУ сопротивление его превысит допустимое значение, то необходимо забить дополнительные электроды.

Все соединения выполнить сваркой.

Электромонтажные работы выполнять согласно действующих ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Силовое электрооборудование. Электроосвещение

Насосная станция на водозаборной скважине

Установленная мощность составляет: $P_{уст}$ = 4,4 кВт

Мощность каждой скважины: $P_р$=2,2кВт

По степени надежности электроснабжения электроприемники насосной станции относятся к потребителям III категории. Электроснабжение насосных станций осуществляется ВЛИ-0,4 кВ от проектируемой КТПН-10/0,4кВ-2х100кВА.

Для запуска, защиты двигателя и обеспечения автоматической работы погружного насоса принят шкаф управления Ульба-Электро, поставляемый комплектно с насосом.

Проектом предусматривается размещение шкафа управления в закрытом металлическом шкафу, установленном под навесом.

ШУ предназначен для автоматического дистанционного и местного управления 3-х фазными эл.двигателями погружных насосов.

Шкаф обеспечивает защиты электродвигателя от:

-потери фазы/перекоса фаз;

-сухого хода;

-короткого замыкания;

-перегрузки эл.двигателя.

Насосная станция 2-го подъема

Установленная мощность составляет: $P_{уст}$ = 59,82 кВт

Расчетная мощность составляет: $P_р$ = 39,98кВт

Проектом предусмотрено электрооборудование и электроосвещение здания насосной станции 2 подъема.

По степени надежности электроснабжения насосная станция относится ко II категории.

Электроснабжение насосной станции разработано двумя кабельными линиями на напряжении 380/220В от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ-

2х100кВА, установленной на площадке водопроводных сооружений. На вводе установлены вводные ящики с рубильниками и предохранителями типа ЯРП.

Схема электроснабжения насосной станции предусматривает питание электродвигателей насосов, электроосвещения, бактерицидных установок, дренажных насосов от распределительного пункта.

Типы шкафов, пусковой аппаратуры, марка и сечение проводов и кабелей, и способы их прокладки указаны в расчетной таблице силовой распределительной сети.

Распределительные сети выполнены проводом марки АПВ в трубах, прокладываемых в подготовке пола и в бороздах по стенам. Выводы к электрооборудованию выполняются в металлорукавах.

В здании насосной станции установлено два хоз.питьевых насоса, два пожарных и два дренажных (рабочий и резервный).

Работа хоз.питьевого насоса автоматизирована от давления в напорной сети с помощью частотного регулирования. Управление хоз. питьевыми насосами осуществляется комплектно поставляемым шкафом Grundfos Hydro Multi-E 2 CRE 15-2.

Для управления пожарными насосами установлен шкаф Grundfos Hydro MX 1/1 CR 90-3-2. При включении пожарного насоса предусмотрено автоматическое открытие задвижек поз.10.

Для обеспечения работы насосов Гном в режиме дренажа установлены станции управления типа СУЗ.

В здании насосной станции устанавливаются электропечи единичной мощностью 1 кВт. Включение электропечей происходит автоматически от датчика температуры.

Рабочее освещение выполнено на напряжении 220 В. Проектом предусмотрена установка светильников с компактными люминесцентными лампами. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем, прокладываемым по потолку и стенам открыто с креплением скобами. В здании насосной станции предусмотрено также ремонтное освещение на напряжении 12 В. Питание осветительных групп предусмотрено от однофазной группы распределительного шкафа ЩС-1.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем надежного присоединения их к шине заземления. Шина заземления в виде полосовой стали 25х4 мм надежно соединяется с нулевой жилой питающей сети и напорным трбопроводом. Фактическая величина сопротивления растеканию контура определяется путем замеров после монтажа и должна соответствовать требованиям ПУЭ.

Для молниезащиты на кровле здания уложена молниеприемная сетка из круглой стали, присоединенная в двух местах к наружному контуру заземления

Все электромонтажные работы осуществить согласно ПУЭ.

Основные показатели

Наименование	Показатели
Категория электроснабжения	II
Напряжение^	380/220
Установленная мощность, кВт	59,82
Расчетная мощность, кВт	32,98

Расчетный ток, А	55
Источник электроснабжения	проектируемая КТПН-10/0.4

Автоматизация и технологический контроль

Насосная станция запроектирована с автоматизированным управлением.

Проектом предусматривается следующий объем автоматизации:

- Автоматическая работа насоса в зависимости от уровня воды в резервуарах чистой воды.
- Аварийная сигнализация.

Проектом предусматривается контроль и измерение уровня воды в РЧВ с помощью датчика уровня.

Заземление и зануление.

Для защиты персонала от поражения эл.током предусматривается защитное зануление.

Шкафы управления имеют металлическую связь с нейтралями питающих трансформаторов, которая осуществляется присоединением их к нулевым жилам или алюминиевым оболочкам кабелей ввода.

Для выравнивания потенциала внутри подземной камеры по контуру проложена стальная полоса, к которой присоединяются трубопровод и строительные металлические конструкции. Полосу соединить с заземляющим болтом ящика управления.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

6.2.6. Наружное электрическое освещение

Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания заказчика и технических условий №09/10629 от30.05.2018 года, выданных ТОО «Кокше-Энерго».

Электроснабжение водопроводных сооружений разработано в напряжении 380/220 от вновь установленной трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4-2х100кВА.

Электроснабжение выполнено по II и III категории надежности электроснабжения кабельными линиями 0,4кВ, приложенными в земле. Для обеспечения II категории насосной стации 2 подъема проложить от КТПН 2КЛ0,4кВ.

Электроснабжение КТПН выполнено от существующей подстанции 35/10кВ «Жана аул».

От ПС 35/10кВ «Жана аул» до проектируемой КТПН предусмотрено строительство ВЛЗ-10 кВ на железобетонных стайках СВ110. Для электроснабжения скважинных насосов предусмотрено строительство ВЛИ 0,4кВ на жб стайках СВ95.

Монтаж ВЛЗ-10кВ осуществляется СИПЗ-50, ВЛИ-О,4кВ-СИП2-3х50+1х50.

Согласно ПУЭ РК предусмотрено искусственное заземление опор.

Кабель проложить в траншеи на глубине заложения не менее 0,7м с устройством постели из просеянной земли или песка. При пересечении кабеля с подземными коммуникациями кабель проложить в асбестоцементной трубе Ø100.

На территории площади водопроводных сооружений для освещения санитарной зоны по периметру ограждения установлены светильники типа РКУ на жб опорах. Управление наружным освещением осуществляется при помощи панели уличного освещения в КТПН с фотореле.

Для обеспечения работы насосов подъема от уровня воды в РЧВ проложен кабель марки КВБбШв в траншее и КВВГ на тросе по опорам.

Наименование	Показатели		
	Водозабор	НС 2 подъема	ПВС освещения
Категория электроснабжения	III	II	III
Напряжение. В	380/220		
Установленная мощность, кВт	4,4	59,82	0,3
Расчетная мощность, кВт	2,2	32,98	0,3
Расчетный ток, А	2,9	55	0,5
Источник электроснабжения	КГП	Н-10/0,4-2х100кВА (проект.)	
Длина траншеи, м	143		
В том числе: Т1, м	76		
Т2, м	50		
Т3, м	1		
Т4, м	16		
ВЛ-0,4кВ (наружное освещение), м	278		
ВЛ-0,4кВ (до скважин), м	900		
ВЛ-10В, м	2000		

Наружные сети водоснабжения.

Для водоснабжения а. Ангал Батыр принята централизованная объединенная хоз. питьевая-противопожарная система водоснабжения.

Водоснабжение запроектировано по следующей схеме:

- вода из скважин (1рабочая,1резервная) поступает в два проектируемых резервуара чистой воды емк. 150м^3 каждый (РЧВ);
- для очистки поступающего в резервуары воздуха на вентиляционной трубе РЧВ установлены кассетные фильтры-поглотители;
- из РЧВ насосами II подъема, расположенными в отдельно-стоящей проектируемой насосной станции вода подается в поселковые сети;
- водопроводные сети запроектированы кольцевыми из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-01. Диаметры проектируемых сетей приняты на основании гидравлического расчета. Вводы водопровода подведены непосредственно к границам участков потребителей;
- для учета количества забираемой из скважин и поступающей в село воды предусмотрена установка счетчиков воды в скважинах и в насосной станции II подъема;
- перед поступлением в водопроводные сети вода проходит обеззараживание в бактерицидных установках, расположенных в здании насосной станции II подъема;
- для водозаборных и водопроводных сооружений предусмотрена организация зон санитарной охраны с ограждением первого пояса строгого режима.

Водозаборные сооружения.

По протоколу для водообеспечения села рекомендована поисково-разведочная скважина №75.

Эксплуатационные запасы подземных вод составляют 129,6м³/сут (1,5л/с) для скв. №75.

Расчетное максимальное водопотребление, а.Ангал Батыр составляет 129,0м³/сут и обеспечивается одной скважиной.

Учитывая, что разведочная скважина №75 не была предназначена для использования ее как эксплуатационной, необходимо бурение 2-х эксплуатационных скважин - 1 рабочей и 1 резервной.

Конструкция, методика бурения и гидрогеологические характеристики скважин приняты исходя из соответствующих характеристик существующей поисково-разведочной скважины №75 и в соответствии с Проектом на бурение эксплуатационных скважин для водоснабжения а. Ангал Батыр.

Поисково-разведочную скважину №75, не задействованную в системе водоснабжения, загерметизировать глухим фланцем и оставить в качестве наблюдательной. Поисково-разведочные скважины №59,76,77, расположенные на территории проектируемого водозабора подлежат тампонажу.

Насосные станции на водозаборных скважинах предназначены для системы хозяйственно-питьевого водопровода с забором подземных вод погружными насосами, марка которых принята на основании гидравлического расчета водоводов и на основании сравнения технических и качественных характеристик насосов разных производителей.

Согласно табл.8.1, примечание 2, проектом предусматривается наличие одного резервного погружного насоса принятой марки, хранение которого предполагается в насосной станции 2-го подъема на площадке водопроводных сооружений.

Проектируемое оборудование станций включает в себя:

- погружной насос, герметизированный оголовок устья скважины, трубопровод с запорной арматурой (обратный клапан, вантуз), водомер, станцию управления насосным агрегатом.

Насосы устанавливаются в скважине с подпором – ниже динамического уровня воды.

Для периодического замера уровня воды в водозаборной скважине используется переносной уровнемер.

В случае затопления подземной камеры для откачки воды используется ручной поршневой насос марки Р.1,6-20.

Для отбора проб воды, с целью проведения анализа ее качества, в камере над скважиной предусмотрена установка крана водоразборного.

Для скважин предусмотрена организация зоны санитарной охраны с ограждением ее территории глухим забором с радиусом 50м.

Водовод.

Данным проектом предусмотрено проектирование водовода на участке от новых водозаборных скважин до площадки водопроводных сооружений, общей протяженностью трассы 0,983км.

Водоводы запроектированы в две нитки для повышения надежности системы водоснабжения.

При одном водоводе в резервуарах необходимо хранить аварийный объем воды, объем которого складывается из расхода воды на питьевые нужды на время ликвидации аварии и дополнительного объема воды на пожаротушение. В разделе 4.5.1 п.*в,г.* рассмотрены варианты водовода в 1 и 2 нитки. При водоводе в 1 нитку требуются 2 РЧВ объемом

300м³ каждый, при этом кратность водообмена составляет 4,6сут, что не соответствует нормам.

Поэтому приняты две нитки водоводов.

Расчет водовода выполнен исходя из среднечасового расхода воды в сутки максимального водопотребления (129,0м³/сут или 5,4м³/час) в соответствии с требованиями /1/ п.7.9 и согласно дебита скважины (129,6м³/сут).

Диаметр водовода (2Ø63мм) принят на основании гидравлического расчета водоводов в соответствии с выбранным насосным оборудованием на скважинах.

Водоводы приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 (питьевые) согласно /1/ п.11.2(с изм.) и поручения Правительства РК по повышению уровня казахстанского содержания в строительстве на территории РК.

При параллельной прокладке нескольких линий водоводов расстояние в плане между наружными поверхностями труб составляет для полиэтиленовых труб 1,70 м при давлении ≤1МПа.

При прокладке водоводов необходимо выполнить рекультивацию плодородного слоя почвы средней высотой слоя 0,20м.

Для поворотов на водоводах используется возможность изгиба полиэтиленовых труб.

В пониженных точках водоводов предусмотрены колодцы для устройства выпуска воды при ремонте на любом из водоводов.

Колодцы на проектируемом водоводе предусмотрены по т.п.901-09- 11.84 круглые из сборного железобетона диаметром 1500мм.

Так как отвод воды от выпусков нет возможности производить самотеком в канаву, овраг и т.п., предусмотрен сброс аварийных вод в колодец с последующей откачкой ее на рельеф.

Диаметр выпуска обеспечивает опорожнение участков сети не более чем за 2 часа.

Вокруг люков колодцев, размещаемых вне проезжей части (люк тип "С"), предусмотреть отмостки шириной 0,5м с уклоном от люков (согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.17.3.10) из однослойного, а/бетонного покрытия из мелкозернистой, а/бетонной смеси тип А марки 1 толщиной 4см (битум марки МГиСГ, щебень марки 1000 фракцией 20, смесь, а/бетонная 96,6 кг/м2) по подготовке из песчано-гравийной смеси И=0.1м, уложенной на уплотненный грунт.

Для колодцев, размещаемых на проезжей части (люк типа "Т") отмостка не устраивается.

Грунт в основании под колоды уплотнить на глубину 0,3м.

Уплотнение грунта -трамбование грунта основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65тс/см³ на нижней границе уплотненного слоя. Грунт в основании колодцев 3, МК-4 - 1типа по просадочности.

«Мокрые» колодцы выполнить со сборной частью – 1 м и изнутри затереть цементным раствором с церезитом. Швы между железобетонными кольцами заделать слоем песчано-цементного раствора.

Согласно /1/ п.11.48 для систематического определения гидравлического сопротивления трубопроводов, на водоводах предусмотрена установка манометров – на выходе из насосных станций на скважинах и в конце водоводов в колодце №3, расположенном на площадке ПВС. Изменение сопротивления по водоводу определяется по разнице давлений вначале и в конце водоводов.

Пожаротушение.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принимается согласно СНиП РК 4.01-02-2009 5.2.4 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п.56-61.

На рассматриваемой территории располагаются жилые и общественные здания (акимат, школа, Фап) с расходом воды на пожаротушение:

- расход воды на наружное пожаротушение *села* с населением 676 человек при застройке 1 этажными зданиями составляет 5,0л/сек;
- расход воды на наружное пожаротушение *школы* составляет 20л/сек (при объеме здания в интервале 5,0-25,0 тыс. м³ и количестве этажей 3;
- расход воды на наружное пожаротушение *общественных зданий* (акимат, Фап) составляет 5,0 л/сек при объеме зданий до 1,0 тыс. м³ и количестве этажей -.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с /2/ п.60, расчетный расход воды на наружное пожаротушение села составляет - 20,0 л/с (по школе).

Количество одновременных пожаров – 1.

Трехчасовой запас воды на пожаротушение села хранится в проектируемых резервуарах чистой воды (2х150м³).

Время восстановления пожарного запаса не превышает 72 часа.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов, смонтированных в колодцах на кольцевой водопроводной сети, с соблюдением нормативных расстояний не более 200м между гидрантами.

Расстановка пожарных гидрантов на сети обеспечивает пожаротушение любого объекта с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты установлены не ближе 5м от стен зданий и не далее 2,5м от края проезжей части автодороги.

Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150мм и не более 400мм.

Колодцы с пожарными гидрантами оборудуются двойными утепляющими крышками диаметром 700мм, выполненными из пиломатериала хвойных пород h =0,047м по ГОСТ 24454-80*. С внутренней стороны крышку обшить оцинкованной кровельной сталью по строительному войлоку.

В районах индивидуальной застройки в непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами установить указательные знаки №1 ПГ (на стойках). На наружных стенах общественных зданий предусматривается размещение указательных знаков №2 –см. чертежи марки НВ.

Указательные знаки предусмотрены в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

Согласно примечания к п.11.10 /1/, разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов.

Поселковые сети водоснабжения.

Данным проектом предусмотрена прокладка новых поселковых кольцевых сетей водоснабжения, обеспечивающих подачу воды ко всем водопотребителям на хоз.питьевые нужды и нужды пожаротушения.

В проекте приняты водопроводные трубы из полиэтилена ПЭ100 SDR-26 P=0,63МПА и SDR-17, P=1,0МПа, питьевые по ГОСТ18599-01 диаметром 20-110мм.

Трубопроводы повышенной прочности (SDR-17, P=1,0Мпа) предусмотрены в стесненных условиях, в местах прокладки трубопроводов под проезжей частью улиц. По данным ряда производителей, трубопроводы с SDR-17 возможно прокладывать под проезжей частью на глубину до 6,5м.

Минимальная глубина заложения трубопроводов принята 2,50м для суглинков и 3,40м для дресвяно-щебенистого грунта в соответствии с нормативной глубиной промерзания слагающих грунтов по трассе сетей водопровода равной 1,86м и 2,75м соответственно. Нормативная глубина промерзания определена на основании теплотехнического расчета, приведенного в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

Согласно /1/ п.4.1 (с изм.) при проектировании вновь строящихся и реконструируемых сетей водоснабжения водопроводные сети подведены непосредственно к границам участков потребителей с установкой в колодце на 1-6 домов опломбированной арматуры – вентилей диаметром 15-25мм.

Диаметр вводов водопровода принят исходя из расчетного расхода на один жилой дом 0,36л/секх0,8(вероятность одноврем. действия)=0,29л/с, длины ввода и требуемого напора на вводе водопровода в одноэтажную жилую застройку 10м и в 3-х этажную школу равного 18м. Диаметр вводов водопровода в жилой застройке колеблется от 20мм до 32мм в зависимости от длины ввода до границ участков водопотребителей (от 3,0м до 110,0м) и фактического напора в сети в точке подключения, имеющего диапазон значений от 17,05м до 19,18м при максимальном водоразборе согласно гидравлического расчета.

Вводы водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб «питьевых» по ГОСТ18599-01, ПЭ100, диаметром 20х2мм(SDR11), 25х2мм(SDR13,6) и 32х2мм (SDR17). Средняя глубина заложения трубопроводов принята 3,10м согласно глубины промерзания грунтов и глубины заложения магистральных трубопроводов. Проектом предусматривается устройство песчаного основания толщиной 0,1м под полиэтиленовые трубы и обратную их засыпку (0,3м над верхом трубы) из мягкого местного грунта.

При пересечении уличными сетями и вводами водопровода проезжей части улиц, предусмотрена обратная засыпка траншеи малосжимаемым грунтом до низа покрытия и восстановление щебеночного и асфальтового покрытия проезжей части или до верха проезжая части без покрытия.

Прокладка проектируемых сетей водопровода предусматривается по улицам поселка с учетом трассировки существующих сетей электроснабжения.

Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи сварки контактным нагревом. Для присоединения полиэтиленовых труб к арматуре и к металлическим трубам используются пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы.

Для поворотов трассы используется возможность изгиба полиэтиленовых труб.

На водопроводной сети предусматривается установка:

- задвижек для выделения ремонтных участков;
- в пониженных переломных точках - выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов;
- пожарных гидрантов;
- в повышенных переломных точках профилей выдерживается уклон нисходящих линий 0,005 и менее. При этом условии вантузы на сети не предусматриваются согласно /1/ п.11.12.

Общие указания

При прокладке водопровода необходимо соблюдать минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций (расстояния в свету от наружной поверхности труб водопровода) в плане (СНиП РК 3.01-01-2008 табл.12.5; 12.6):

- до фундаментов существующих зданий и сооружений – 5м;
- до фундаментов опор воздушной линии передач напряжением до 1кВ -1 м, свыше 1кВ -2м.

Подключение к индивидуальным жилым домам производить по мере прокладки магистральных водопроводных сетей, в одной траншее с ними, до момента возможности прокладки перпендикулярного отвода до границы участка.

Владельцами индивидуальных жилых домов должны быть оформлены технические условия на подключение, согласованные с владельцем строящихся сетей.

При пересечении проектируемых сетей водопровода с существующим эл.кабелем, разработку грунта вести механизированным способом на расстоянии не менее 2,0м по обе стороны от кабеля. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную на всю глубину залегания кабеля.

Для прокладки трассы водопроводных сетей по улицам выбраны коридоры, проходящие, преимущественно, между проезжей частью улиц и линией застройки.

В некоторых местах линии заборов значительно выдвигаются к проезжей части, а также имеются существующие опоры ЛЭП, которые проектом предлагается максимально сохранить. В самых сложных местах, где при разработке траншеи с откосами может обрушиться опора или ограждение (в чертежах на планах трассы указаны такие участки), проектом предусматривается устройство траншей с временным креплением стенок, для этого рекомендуется использование инвентарного щитового крепления. Оно имеет преимущество, так как в нем отсутствуют поперечные распорки, а установка стоек крепления производится до выемки земли из траншеи. Это способствует созданию безопасных условий организации строительной площадки и производства земляных работ.

Колодцы на проектируемой водопроводной сети предусмотрены по т.п. 901-09-11.84 круглые, из сборного железобетона диаметром 1500-2000мм.

Размеры колодцев определены в соответствии с требованиями /1/ п.11.62.

Опорожнение сети в мокрые колодцы предусмотрено в пределах ремонтных участков. Мокрые колодцы выполнить с отстойной частью глубиной 1м. Опорожнение трубопроводов производить одновременно с откачкой воды из колодцев на рельеф.

Перед началом производства работ заказчику уточнить по месту наличие подземных сетей и инженерных коммуникаций.

Основные показатели по чертежам раздела «Наружные сети водоснабжения»

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут (макс.) /(средн)	$м^3$/час (макс.)	л/сек (макс.)	
Хозяйственно-питьевой - противопожарный				
водопровод	129,0/ 121,53	16,2	4,50	при пожаре 4,50+20,0=24,50

Энергоэффективность решений.

Проект жилого дома выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004* по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности, и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Стены наружные - кирпича полнотелого марки КР -рп0250х120х65/1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ530-2012. на растворе М50. Толщина наружных стен - б= 380мм. Помещения персонала с внутренней стороны наружных стены утепляются плитами «ISOVER» -OL-Eб = 70мм, расчетное сопротивление теплопередаче 3,58 м² °С/Вт.

Остекление окон выполнено из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом, расчетное сопротивление теплопередаче не менее 0,61 м² °С/Вт.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78*по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55мкм.

Защита древесины от гниения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Деревянные конструкции обработаны составами КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения).

Гидроизоляция: горизонтальная - два слоя рубероида на битумной мастике с устройством защитной стенки из керамического кирпича, вертикальная - обмазочная горячим битумом за два раза.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполняются согласно СН РК 2.02-01-2014«Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все деревянные элементы антисептируются и обрабатываются огнезащитной краской «ПОС» согласно СН РК 2.02-01-2014Э, СП РК 2.02-101-2014.

6.3. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исполнитель Оценки на окружающую среду: ИП Тюлюбаев Н.Ш. который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №01531Р от 30.11.2007г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Работы (период строительно-монтажных работ) относятся к 4 категории 5 классу опасности.

Воздействие на атмосферный воздух:

Продолжительность проведения СМР составляет 7,5 месяцев, начало строительства апрель 2019 года.

На время строительно-монтажных работ в выбросах предприятия содержатся 34 источника загрязняющих веществ. В выбросах содержится 24 загрязняющих вещества (железа оксид, марганец и его соединения, ксилол, уайт-спирит, пыль неорганическая 70-

Утверждаю
Начальник отдела

20%, азот диоксид, метилбензол, этилцеллозольв, бутилацетат, пропан-2-он, олово диоксид, алканы С12-19, углерод оксид, свинец и его соединения, азот оксид, углерод (сажа), эмульсол, сера диоксид, формальдегид, циклогексанон, этанол, хлорэтилен, бутанол, взвешенные вещества)

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет 5,37083238 т/год (5,60251347 т/год с учетом выбросов от строительной техники и оборудования).

На период проведения строительных работ предполагается снятие ПРС, выемка грунта, завоз сыпучих строительных материалов, сварочные и лакокрасочные работы.

На площадке строительства имеется насыпной грунт. Снятие грунта проводится механизированным способом. Количество снимаемого грунта 725 тонн.

При переработке грунта ***(источник №6001)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Весь снимаемый насыпной грунт вывозится автосамосвалами на договорной основе.

Снятие ПРС (мощность 0,1) в количестве 363 тонны будет проводиться механизированным способом. При переработке ПРС ***(источник №6002)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Изъятый ПРС хранится на открытой площадке, высотой 2 метра, шириной 10метров, длиной 14 метров. Общий проход составляет 272 тонны. При статическом хранении в атмосферу неорганизованно ***(источник №6003)*** выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка ПРС (для озеленения территории) будет проводиться механизированным способом. Общий проход составляет 272 тонны. При переработке ПРС ***(источник №6004)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Экскавация грунта в количестве 347325 тонн будет проводиться механизированным способом. При переработке грунта ***(источник №6005)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Изъятый грунт хранится на открытой площадке, высотой 3 метра, шириной 5 метра, длиной 40 метров. Общий проход грунта составляет 347325 тонн. Часть грунта вывозится. Учитывая, что экскавация грунта будет происходить поэтапно (по участкам – по 10 метров) максимально на складе будет находиться 600 тонн. При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно (***источник №6006***) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка грунта (планировка территории и засыпка грунта в траншеи) будет проводиться механизированным способом. Общий проход грунта составляет 347325 тонн. При переработке грунта ***(источник №6007)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Излишек грунта вывозится автосамосвалами на договорной основе.

Согласно генплану предусмотрен завоз недостающего ПРС в количестве 56 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (***источник №6008***). Хранение растительного слоя не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз недостающего грунта в количестве 149342 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (***источник №6009***). Хранение грунта не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз щебня: фракция 20-40мм составит 95 тонн, фракция 40-70мм составит 1931 тонн, фракция от 5 до 20мм составит 227 тонн,. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (***источник №6010***). Хранение щебня не предусмотрено. При разгрузке щебня в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз ПГС в количестве 11956 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (***источник №6011***). Хранение ПГС не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз глины в количестве 9,45 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (***источник №6012***). Хранение ПГС не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз асфальтовой смеси в количестве 190 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (***источник №6013***). Хранение ПГС не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Для гидроизоляции бетонных и ж/б конструкций используется битум ***(источник № 6014)***. Количество битума – 0,665тонн, мастикит-2,7 тонны. В атмосферу неорганизованно выделяются алканы С12-19. Время работы битумоплавильной установки составит 48,5 часов.

Предусматриваются медницкие работы (***источник №6015)***. Количество оловосвинцового припоя – 0,0209тонн. В атмосферу неорганизованно выделяются : олово диоксид /в пересчете на олово/, свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец/.

Сварочный аппарат ***(источник № 6016)***установлен на улице. При электросварке используются штучные электроды марки Э-46. Время работы электросварочного поста 8 часов в сутки. Годовой расход электродов составляет 411,5 кг за период строительства. При работе электросварки в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения.

Газосварочный аппарат ***(источник № 6017)*** установлен на улице. Годовой расход пропан-бутановой смеси составляет 55,68 кг за период строительства, ацетилена – 1,97 кг. При работе в атмосферу выделяется азота диоксид.

Сварка полиэтиленовых труб (***источник № 6018***) производится сварочным аппаратом. Время работы 447 часов/год. В атмосферу не организованно выделяется винил хлористый, углерод оксид.

Предусматривается применение газовой горелки. Время работы 4 часа в год. В атмосферу неорганизованно (***источник №6019***) выделяется азот диоксид, углерод оксид, железо диоксид, марганец и его соединения.

Предусматривается работа пневманическими отбойными молотками Время работы 1899 ч/год. При отбойный работах (***источник №6020***) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Огрунтовка поверхностей грунтовкой ГФ-021 (***источник №6021***). Количество грунтовки ГФ-021 – 0,00506 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяется ксилол.

Огрунтовка поверхностей грунтовкой ГФ-0119 (***источник №6022***). Количество грунтовки – 0,00716 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяется ксилол.

Огрунтовка поверхностей грунтовкой ХС-010 (***источник №6023)***. Количество грунтовки– 0,00002 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяется ксилол.

Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 (***источник № 6024***). Количество краски – 0,0302 тонны. В атмосферу неорганизованно выделяется ксилол и Уайт-спирит.

Эмалью ХВ-124 (***источник № 6025***) в количестве 0,00208 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяется ацетон, толуол, ксилол.

Покрытие лаком (***источник №6026***) поверхностей. Количество лака БТ-577- 0,01 тонна. В атмосферу неорганизованно выделяется ксилол и Уайт-спирит.

Эмалью ЭП-140 (***источник № 6027***) в количестве 0,00018 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяется ацетон, толуол, ксилол, этилцеллозольв.

Предусматривается применение растворителей: Р-4 в количестве 0,00744 тонн, Р-А = 0,00572 тонн, Р-7 = 0,00054 тонны, №648 = 0,00017тонн, № 646 = 0,000522 тонны. В атмосферу неорганизованно выделяется ацетон, бутилацетат, толуолспирт н бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв, циклогексанон. (***источник №6028***).

Планируется бурение скважин. Время работы бурового станка 74 часа. Так как все пробуриваемые скважины имеют одинаковые параметры, неорганизованные источники (буровые работы) будут приниматься линейными неорганизованными источниками второго типа (точки на линии) с параметрами строительной длины проектируемых линий электроосвещения. При бурении неорганизованным образом ***(источник №6029)*** выделяются пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Предусматривается работа шлифовальной машины. Время работы 17 часов. При работе инструмента (***источник №6030***) выделяется эмульсол

Предусматривается применение дизельгенераторной установки (передвижная электростанция, ***источник №6031)*** , а также компрессорной установки с двигателем внутреннего сгорания ***(источник №6032***). При работе оборудования выделяются азот оксид, азот диоксилд, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, Алканы С12-19.

Предусматривается применение катка для укладки асфальта(***источник№6033).*** При укладке асфальта выделяются алканы С12-19.

Применяемая строительная техника: автопогрузчики, бульдозеры, краны, тракторы, экскаватор, буровая машина ***(источник №6034).*** В атмосферу не организованно выделяется азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы, так как, собственник автотранспорта ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу и пробегу.

В связи с тем, что строительные работы носят временный характер, на период строительства не проводится расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы, так как, собственник автотранспорта ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу и пробегу, поэтому выбросы от автотранспорта не рассчитываются.

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 период строительства 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочные работы	6015			0.01458	0.00432	0.01458	0.00432	2019
	6018			0.02025	0.000292	0.02025	0.000292	2019
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочные работы	6015			0.00347	0.00103	0.00347	0.00103	2019
	6018			0.0003056	0.0000044	0.0003056	0.0000044	2019
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Медницкие работы	6014			0.000813	0.00000585	0.000813	0.00000585	2019
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Медницкие работы	6014			0.00148	0.00001066	0.00148	0.00001066	2019
***Азот(IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Сварочные работы	6016			0.0063	0.000878	0.0063	0.000878	2019
	6018			0.01083	0.000158	0.01083	0.000158	2019
Строительная площадка	6030			0.157013	0.03338	0.157013	0.03338	2019
***Азот(II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительная площадка	6030			0.025515	0.005424	0.025515	0.005424	2019
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительная площадка	6030			0.01022	0.00209	0.01022	0.00209	2019
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительная площадка	6030			0.024533	0.005215	0.024533	0.005215	2019
***Углерод оксид (0337)								
Сварочные работы	6017			0.00003	0.000048	0.00003	0.000048	2019
	6018			0.01375	0.000198	0.01375	0.000198	2019
Строительная площадка	6030					0.12676	0.02712	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Покрасочные работы	6020			0.125	0.00228	0.125	0.00228	2019
	6021			0.1306	0.00337	0.1306	0.00337	2019
	6023			0.0625	0.0068	0.0625	0.0068	2019

Заключение № КС-0174/18 от 29.11.2018 г. по рабочему проекту ««Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию водопроводных сетей в а.Ангал Батыр района Биржан сал»

	6025			0.07032	0.003635	0.07032	0.003635	2019
	6026			0.00877	0.00003	0.00877	0.00003	2019
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Покрасочные работы	6022			0.0023	0.000008	0.0023	0.000008	2019
	6024			0.01154	0.000348	0.01154	0.000348	2019
	6026			0.0013	0.000005	0.0013	0.000005	2019
	6027			0.39824	0.40305	0.39824	0.40305	2019
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Строительная площадка	6030			0.0000003	0.00000007	0.0000003	0.00000007	2019
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Сварочные работы	6017			0.000013	0.000021	0.000013	0.000021	2019
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Покрасочные работы	6027			0.02614	0.0001123	0.02614	0.0001123	2019
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Покрасочные работы	6027			0.09554	0.0003392	0.09554	0.0003392	2019
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Покрасочные работы	6026			0.00767	0.000028	0.00767	0.000028	2019
	6027			0.00889	0.000042	0.00889	0.000042	2019
***Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6022			0.000447	0.0000016	0.000447	0.0000016	2019
	6024			0.002233	0.000067	0.002233	0.000067	2019
	6027			0.06801	0.0014952	0.06801	0.0014952	2019
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Покрасочные работы	6022			0.000968	0.0000035	0.000968	0.0000035	2019
	6024			0.04839	0.000146	0.04839	0.000146	2019
	6026			0.009	0.000033	0.009	0.000033	2019
	6027			0.1217	0.002829	0.1217	0.002829	2019
***Циклогексанон (1411)								
Покрасочные работы	6027			0.075	0.00027	0.075	0.00027	2019
***Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6023			0.0625	0.0068	0.0625	0.0068	2019
	6025			0.05219	0.002684	0.05219	0.002684	2019
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Неорганизованные источники								
Гидроизоляция	6013			0.0193	0.00337	0.0193	0.00337	2019
Строительная площадка	6030			0.05929	0.01252	0.05929	0.01252	2019
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительная	6029			0.004	0.000245	0.004	0.000245	2019

площадка								
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Земляные работы	6001			0.0992	0.00353	0.0992	0.00353	2019
	6002			0.0992	0.001764	0.0992	0.001764	2019
	6003			0.0069	0.00491	0.0069	0.00491	2019
	6004			0.0992	0.00147	0.0992	0.00147	2019
	6005			0.496	1.702	0.496	1.702	2019
	6006			0.00986	0.00702	0.00986	0.00702	2019
	6007			0.496	1.702	0.496	1.702	2019
Завоз сыпучих материалов	6008			0.0661	0.000294	0.0661	0.000294	2019
	6009			0.397	0.729	0.397	0.729	2019
	6010			0.1693	0.00913	0.1693	0.00913	2019
	6011			0.0952	0.0844	0.0952	0.0844	2019
	6012			0.01874	0.0000556	0.01874	0.0000556	2019
	6013			0.01267	0.000228	0.01267	0.000228	2019
Работа отбойными молотками	6020			0.01	0.000324	0.01	0.000324	2019
Буровые работы	6029			2.2	0.5861	2.2	0.5861	2019
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Строительная площадка	6029			0.0026	0.0079	0.0026	0.0079	2019
Всего по неорганизованным:				6.1656709	5.37083238	6.1656709	5.37083238	
Всего по предприятию:				6.1656709	5.37083238	6.1656709	5.37083238	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Нормативное расстояние от источников выбросов в атмосферу до границы санитарно-защитной зоны, согласно СП РК №237 от 20.03.2015 года и приложению 1 данный объект является не классифицируемым.

Согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан объект относится ко IV категории.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209:

Пункт 78. Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

1) от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей – не менее 30 метров;

2) от водонапорных башен – не менее 10 метров;

3) от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и другие) – не менее 15 метров;

4) по согласованию с территориальными подразделениями ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения первый пояс ЗСО для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, не устанавливается.

Пункт 78. ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода:

1) при диаметре водопровода до 200 милиметров (далее - мм.), расстояние не менее 6 метров;

Пункт 82. Территория первого пояса ЗСО подземных источников водоснабжения планируется для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленяется, благоустраивается, ограждается и обеспечивается охраной.

Вход лиц, не имеющих отношение к эксплуатации водопроводных сооружений, на территорию первого пояса ЗСО и на территорию водопроводных сооружений, не допускается. Территория первого пояса водозаборов оборудуется глухим ограждением высотой не менее 2,5 метров.

Пункт 83. Площадки станций водоподготовки, насосных станций, резервуаров и водонапорных башен с ЗСО имеют глухое ограждение высотой не менее 2,5 метров. Глухое ограждение составляет высотой 2,0 метра и на 0,5 метров из колючей проволоки или металлической сетки. Не допускается примыкание к ограждению строений, кроме проходных и административно-бытовых зданий.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209 на период эксплуатации объекта устанавливается зона санитарной охраны размером 30 метров.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Расстояние от территории проектируемого жилого дома до водного объекта равно 4461 метров в северо-восточном направлении.

На участке проведения работ поверхностные водоёмы отсутствуют, в связи с чем отрицательное воздействие на них исключено. Мероприятия по охране гидросферы и организация мониторинга поверхностных вод проектом не предусматриваются.

Водный объект расположен на расстоянии 1680 метра в ЮЗ. направлении. Проектируемый объект не входит в водоохранную зону.

Земельные ресурсы.

Участок проведения работ расположен в черте поселка.

На участке имеется почвенно-растительный слой. Перед началом работ по строительству почвенно-растительный слой подлежит снятию, складированию и хранению. В дальнейшем будет использован при благоустройстве территории детского сада.

Кроме того предусмотрен дополнительно завоз плодородного слоя почвы на участки

ния.

сле завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а ия благоустраивается.

здействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

рана недр. При проведении работ по строительству и при эксплуатации объекта ого воздействия на недра не ожидается.

ходы производства и потребления

процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: *й мусор (ТБО); Жестяные банки из-под краски; Огарки сварочных электродов; пельный мусор.*

Нормативы размещения отходов производства и потребления

нование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
	2	3	4
	1.83969	-	1.83969
дов производства	0,00969	-	0,00969
потребления	1.83	-	1.83
Янтарный уровень опасности			
е банки из-под	0.00349		0.00349
Зеленый уровень опасности			
отходы (твердые)	1.83	-	1.83
ный мусор	По факту		По факту
варочных	0,0062	-	0,0062
ов			

примечание: В Согласно действующей редакции п.3-1 ст. 288 Кодекса, временное хранение не размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по ции, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Видовой и количественный состав отходов будет уточняться в процессе эксплуатации та.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства а на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально енных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и ния). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со ализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет сным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

Территория реконструкции объекта расположена в границах населенного пункта. На тории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не

зарегистрировано.

В ходе проведения работ по строительству объекта снос зеленых насаждений не предусматривается.

По завершении строительно-монтажных работ планируется выполнить озеленение объекта в объеме, предусмотренном генпланом проекта.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, обеспечению дошкольными учреждениями населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Рабочий проект «Реконструкция водопровода в а.Ангал Батыр района Биржан сал» с оценкой воздействия на окружающую среду ***соответствует*** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.4. Организация строительства.

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно пособию, к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность производства работ составляет – **7,5 месяцев.**

Начало строительства намечено на апрель 2019 года.

Окончание строительства ноябрь 2019 года.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с РСНБ РК 2015 «Методика определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК А.2.2-1-2001 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений"

Сметная документация составлена согласно:

приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 412-нқ от 23 декабря 2016 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие:

- 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 14.11.2017 г. №249);
- 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 14.11.2017 г. №249);
- 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 14.11.2017 г. №249);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2018 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2018 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017). 2018 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2017). 2018 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017*);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2017); («SANA-2015» версия 18.3 от 02.07.2018г.)

Основанием для составления настоящей документации служит проект.

При составлении сметной документации приняты:

- Территориальный район – 03 (Акмолинская область)
- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 47, в размере - 2,9 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); для темп. зоны IV, табл.3 п. VIII.4а, (с коэффициентом 1,0) (прил. п.1б), в размере -3,465 % * 1,0.

Непредвиденные работы и затраты приняты в размере 2 %.

В соответствии с приложением 4 к приказу Председателя КДС и ЖКХ МИР РК № 102-нк от 11 мая 2018 г. определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;
- по авторскому надзору.

Месячный расчетный показатель на 2018 год составляет 2405 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2018 год - 12 %.

Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2018-2019гг:

- **527 915,462 тыс. тенге**

в том числе:

СМР -	388 519,927 тыс. тенге
Оборудование	33 993,378 тыс. тенге
Прочие -	105 402,157 тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технический и (или) технологический сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен **уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный объект.**

8. Выводы:

8.1. Проектно-сметная документация: **«Реконстукция водопроводных сетей по адресу: Акмолинская область, район Биржан сала, село Ангал Батыр»** *соответствует* требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими **основными технико-экономическими показателями:**

Поз.	наименование	Единица измерения	Количество
	Насосная станция 2-го подъема		
1	Общая площадь	$м^2$	58,21
	выше 0,000	$м^2$	23,76
	ниже 0,000	$м^2$	34,45
2	Площадь застройки	$м^2$	64,03
3	Строительный объем	$м^3$	295,44
	выше 0,000	$м^3$	192,09
	ниже 0,000	$м^3$	103,35
	Трансформаторная подстанция		

4	Площадь застройки	$м^2$	4,0
5	Мощность	кВА	100
6	Количество		2
Санитарный блок (уборная)			
7	Общая площадь	$м^2$	2,60
8	Площадь застройки	$м^2$	5,35
9	Строительный объем	$м^3$	5,62
Наружные сети водоснабжения			
10	Среднесуточное водопотребление по объекту, в том числе:	$м^3$/сут	121,53
	на хозяйственно-питьевые нужды	$м^3$/сут	74,60
	на содержание и поение скота	$м^3$/сут	46,93
11	Общее удельное водопотребление на 1 чел.	л/сут	179,8
	в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут	110,0
12	Общая протяженность трассы водопровода, в том числе:	п.м.	13984,0
	поселковые сети и подводы к водопотребителям Ø20-110мм	п.м.	12905,0
	водовод 2Ø63мм	п.м.	983,00
	сети площадки водопроводных сооружений	п.м.	96,0
Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2018-2019гг:			
13	Общая сметная стоимость	**527 915,462 тыс. тенге**	
	в том числе:		
	СМР	388 519,927 тыс. тенге	
	Оборудование	33 993,378 тыс. тенге	
	Прочие	105 402,157 тыс. тенге	
14	Продолжительность строительства – 7,5 месяцев.		
15	Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект		

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производства работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему проекту.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утвержения в установленом порядке в течении трех месяцев.

8.4. Заказчику при строительстве максимально исполльзовать оборудование, материалы и кострукции отечественного товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Биржан сал, Акмолинской области» в соответствии с условиями договора от 09.11.2018 года № КС-0194.

8.Тұжырымдама:

8.1. «Ақмола облысы, Біржан асл ауданы, Анғыл Батыр ауылы мекен-жайы бойынша су құбыры желіліерін қайта құру» жобалық-сметалық құжаттамасы Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі көрсеткіштермен бекіту үшін ұсынылады

ТЭК (технико – экономикалық көрсеткіштер) көрсеткіштері

Поз.	Атауы	Өлшем бірлігі	Саны
	Насосная станция 2-го подъема		
1	Жалпы алаңы	$м^2$	58,21
	0,000 жоғары	$м^2$	23,76
	0,000 төмен	$м^2$	34,45
2	Құрылыс алаңы	$м^2$	64,03
3	Құрылыс көлемі	$м^3$	295,44
	0,000 жоғары	$м^3$	192,09
	0,000 төмен	$м^3$	103,35
	Трансформатор подстанциясы		
4	Құрылыс алаңы	$м^2$	4,0
5	Қуаттылығы	кВА	100
6	Саны		2
	Санитарлық блок (әжетхана)		
7	Жалпы алаңы	$м^2$	2,60
8	Құрылыс алаңы	$м^2$	5,35
9	Құрылыс көлемі	$м^3$	5,62
	Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері		
10	Объект бойынша орташа тәуліктік су тұтыну, оның ішінде:	$м^3$/сут	121,53
	шаруашылық-ауыз су қажеттілік-теріне	$м^3$/сут	74,60
	малды ұстауға және суаруға	$м^3$/сут	46,93
11	1 адамға жалпы үлестік су жібе-ру	л/сут	179,8
	оның ішінде шаруашылық-ауыз су қажеттілігіне	л/сут	110,0
12	Су құбыры трассасының жалпы ұзындығы, оның ішінде:	п.м.	13984,0
	Ø20-110мм су тұтынушыларына кенттік желілер және су құбыр-лары	п.м.	12905,0
	су құбыры 2Ø63мм	п.м.	983,00
	су құбыры құрылыстарының алаңдарының желілері	п.м.	96,0
	Жалпы сметалық құны, құрылыстың болжамды баға деңгейі 2018-2019жж:		
13	Жалпы сметалық құны	**527 915,462 тыс. тенге**	

	оның ішінде:	
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	388 519,927 тыс. теңге
	Құрал-жабдықтар	33 993,378 тыс. теңге
	Өзге де	105 402,157 тыс. теңге
14	Құрылыс ұзақтығы – 7,5 ай.	
15	Жауапкершілік деңгейі - II (қалыпты) техникалық қарапайым объект	

8.2. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге ұсынылған жағдайда осы сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексурілуі қажет.

8.3. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына басталғанда дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілендің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысны бекіткен бастапқы мәліметтерді ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 09 қарашадағі КС-0194 шарттың талаптарына сәйкес «Ақмола облысы, Біржан сал ауданы Құрылыс, сәулет, қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Токуов Б.К.

Директор

Амрин О.Б.

Эксперт

Бердигожин Е.

Эксперт

Бекпаев Е.У.

Эксперт

Абай А.Е.

Эксперт

Хасанова Г.А.

Эксперт

Шалов Б.М.

Эксперт

Абдукаликов Ж.К.

Эксперт

Номер: KZ70VDD00105236

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства" района Биржан сал 020700, Республика Казахстан, Акмолинская область, Район Биржан сал, Степнякская г.а., г.Степняк, улица Биржан Сал, дом № 34,

(индекс, почтовый адрес)

ивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170540009133

менование производственного объекта: Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию водопроводных сетей в а.Ангал Батыр

тонахождение производственного объекта:

олинская область, Район Биржан сал, Ангалбатырский с.о., с.Ангал батыра -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

ечание:

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

ешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем ешении для объектов IV категории.

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

Заместитель руководителя Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 26.11.2018 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:	6,1656709	5,37083238
Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию водопроводных сетей в а.Ангал Батыр	6,1656709	5,37083238
в т.ч. по ингредиентам:		
2-Этоксиэтанол	0,01656	0,00007
Бутилацетат	0,07069	0,0015638
Пропан-2-он	0,180058	0,0030115
Хлорэтилен	0,000013	0,000021
Бутан-1-ол	0,02614	0,0001123
Этанол	0,09554	0,0003392
Взвешенные вещества	0,004	0,000245
Пыль абразивная	0,0026	0,0079
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)	4,27537	4,8322256
Циклогексанон	0,075	0,00027
Уайт-спирит	0,11469	0,009484
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,07859	0,01589
Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец)	0,00148	0,00001066
Азот (II) оксид	0,025515	0,005424
Азота (IV) диоксид	0,174143	0,034416
диЖелезо триоксид	0,03483	0,004612
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0037756	0,0010344
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000813	0,00000585
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,39719	0,016115
Метилбензол	0,41338	0,403411
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,00000007
Углерод	0,01022	0,00209
Сера диоксид	0,024533	0,005215
Углерод оксид	0,14054	0,027366
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

*штрих-код ЖМГ МДК алынуттық жүйесінен алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбысымен қол қойылған
*штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБД РН и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.