«Батыс Қазақстан облысы Шыңғырлау ауданы Ақтау (Белогор) ауылының су құбырын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2018 ж. № СП-0074/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Шыңғырлау ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы Шыңғырлау ауданы Ақтау (Белогор) ауылының су құбырын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0074/18 от 16.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопровода села Актау (Белогор) Чингирлауского района Западно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства "

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Аксайгазпроект"

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Реконструкция водопровода села Актау (Белогор) Чингирлауского района Западно-Казахстанской области»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Продуктив».

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Реконструкция водопровода села Актау (Белогор) Чингирлауского района Западно-Казахстанской области»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 03 сентября 2018 года №78 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" на основании письма заказчика за №1-24/718 от 19 сентября 2018 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Аксайгазпроект" (государственная лицензия 1 категории от 14 апреля марта 2015 года №15013061, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области) Приложение к лицензии от 14 апреля 2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственный бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

акт на право постоянного землепользования за №0181059 от 09 ноября 2010 года. Кадастровый номер: 08-128-049-006. Общая площадь: 0,7600 га;

акт на право постоянного землепользования за №0181058 от 09 ноября 2010 года. Кадастровый номер: 08-128-049-005. Общая площадь: 0,4900 га;

акт на право постоянного землепользования за №0181057 от 09 ноября 2010 года. Кадастровый номер: 08-128-049-004. Общая площадь: 2,0750га;

акт на право постоянного землепользования за №0181056 от 09 ноября 2010 года. Кадастровый номер: 08-128-049-003. Общая площадь: 1,8750 га;

экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости конструкций, выполненное ТОО «Аксайгазпроект» в 2018 году (свидетельство об аккредитации №00040 от 06 июня 2018 года);

приказ ГУ «Департамент Финансов ЗКО» за №569 от 16 октября 2007 года;

решение Акима Белогорского сельского округа на предоставление земельного участка за №2 от 19 июля 2010 года;

заключение Районной комиссии по выдаче земли за №139 от 13 сентября 2018 года;

постановление Акимата Чингирлауского района за №242 от 28 декабря 2017 года об исполнении решения за №17-2 от 20 декабря 2018 года «О бюджете на 2018-2020 годы», с изменениями от 26 июля 2018 года за №146 и от 16 августа 2018 за №151;

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 27 марта 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утверждённое заказчиком №KZ61VUA00035550 от 04 апреля 2018 года;

дефектный акт от 20 марта 2018 года, утвержденный заказчиком;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях (Том2), выполненный в 2018 году ТОО «Аксайгазпроект» (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ№006994 от 18 сентября 2001 года);

отчет о топографических работах (Том1), выполненный в 2017 году ТОО «Аксайгазпроект» (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ№006994 от 18 сентября 2001 года);

объявления в СМИ;

план трассы водопровода, согласованный с инженерными службами и уполномоченными ведомствами;

протокол общественных слушаний от 17 августа 2018 года;
письмо заказчика о начале строительства №1-24/522 от 28 июня 2018 года;
письмо заказчика о финансировании за №1-24/522 от 28 июня 2018 года;
письмо-заявка заказчика на прохождение экспертизы №1-24/718 от 19 сентября 2018 года;
сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком;

Технические условия:
- на водоснабжение за № 139 от 04 октября 2018 года, выданные ГКП «Чингирлаукомтехсервис»;
- на электроснабжение за №7-32-7/08 от 08 октября 2018 года, выданные АО «ЗК РЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области за № KZ88VDD00103942 от 12 ноября 2018 года;

Положительное заключение экологического эксперта Абуовой Г.А. за №36 от 09 ноября 2018 года. Аттестат эксперта № No KZ42VJE00029996 от 29 августа 2017 года;

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение эксперта Алибековой Г.Н. №55 от 09 ноября 2018 года. Аттестат эксперта No KZ50VJE00030531 от 18 сентября 2017 года

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ДПР-05-281-ПЗ Общая пояснительная записка
ДПР-05-281-ГП Генеральный план
ДПР-05-281-АС Архитектурно-строительные решения
ДПР-05-281-НВ Наружный водопровод
ДПР-05-281-ТХ Технологические решения
ДПР-05-281-ЭС Электроснабжение
ДПР-05-281-ЭОМ Электроосвещение и силовые сети
ДПР-05-281-СД Сметная документацияДПР-05-281-ООСОхрана окружающей среды
ДПР-05-281-ООС Охрана окружающей среды
ДПР-05-281-ПР Приложение №1
ДПР-05-281-ТТ.Р Теплотехнический расчет ограждающих конструкций
Согласование стоимости оборудования и материалов
Паспорт энергетического модуля
Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является реконструкция водопровода села Актау (Белогор) Чингирлауского района Западно-Казахстанской области

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект размещается в с.о. Актау Чингирлауского ЗКО.

Внутри поселковый проектируемый раздающий водопровод размещается на застроенной территории населенного пункта. Водопровод размещен вдоль улиц и по окраинам жилого сектора и объектов соцкультбыта. На трассе водопровода имеются пересечения и сближения с существующими инженерными сетями и транспортными коммуникациями.

Рельеф участка спокойный, уклон поверхности - в юго-восточном направлении. Организация рельефа проектом не предусматривается. Поверхностный отвод сточных вод осуществляется по естественному рельефу

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IIIВ
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31^{0}С
Нормативный вес снегового покрова	-1,0 кПа/м2
Нормативное значение ветрового давления	- 0,48 кПа/м2
Гололедная нагрузка	- 10 мм
Расчетная глубина промерзания для суглинков	- 1,64 м
Сейсмичность района	- 8 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям и геолого-литологическому строению до глубины 2,6м отмечается гомогенное геолого-литологическое строение. В пределах участка работ по геолого-генетическим, литологическим и физико-механическим свойствам выделено один инженерно-геологический элемент.

Характеристики грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам даны в таблицах №2.1.1, № 2.1.2 Инженерно геологического отчета ДПР-05-281-ИИ.Учитывая агрессивность грунтов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям необходимо применение сульфатостойкого портландцемента (марки W6) с гидроизоляцией.

Также необходимо предусмотреть защиту стальных металлических конструкций от высокой коррозионной активности грунтов.

Сейсмичность территории оценивается до 6баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017). По степени морозоопасности согласно ГОСТ 25100-2011 (Грунты. Классификация) грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, относятся к среднепучинистым (ИГЭ–2).

Подземные воды типа "верховодка", приурочены к флювиогляциальным мягкопластичным суглинкам и глинам. Следует учесть поднятие уровня "верховодки" в период ливневых дождей и обильного снеготаяния в период сезонного подъема уровня грунтовых вод.

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия участка показаны на инженерно-геологическом разрезе (Приложение 7) и в геолого-литологической колонке (Приложение 1). Необходимо отметить, что все суглинисто-глинистые и песчаные грунты ледникового комплекса при наличии избыточного атмосферного увлажнения и верховодки предрасположены к морозному пучению, к ухудшению прочностных характеристик.

В период изысканий грунтовые воды не вскрыты. Согласно совокупности факторов, определяющих категорию сложности инженерно-геологических условий, площадка изысканий относится к средней (II) категории сложности.

Проявлений неблагоприятных физико-геологических процессов в период проведения изысканий (октябрь2017 г.) на площадке не отмечено.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в два инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В комплексе современных отложений (QIV) Выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1.Почвенно-растительный слой представлен суглинками тяжелыми бурыми с корнями травянистой растительности. Вскрытая мощность 0,50-0,55 м. В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-2.Суглинок легкий, пылеватый, коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, стяжение известковых пород, в верхней части слой гумусированный, с корнями травянистой растительности. Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций εsl. д.е=0,026-0,048). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль осадки при нагрузке 3кг/см2составляет 23,1-35,5 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кг/см2 составляет 53,0-96,2 мм/м). Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания εsl.=0,025-0,083), обладает средне и сильно набухающими свойствами. Вскрытая мощность 2,45-2,50м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план реконструкции водопровода с. Актау (Белогор) Чингирлауского района ЗКО разработан, в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам.

Реконструируемый объект размещен в с.о. Актау Чингирлауского ЗКО.

Головной водозабор на удалении в 7,9 км к северо-западу от населенного пункта с. Актау;

Внутри поселковый проектируемый раздающий водопровод размещается на застроенной территории населенного пункта. Водопровод размещен вдоль улиц и по окраинам жилого сектора и объектов соцкультбыта. На трассе водопровода имеются пересечения и сближения с существующими инженерными сетями и транспортными коммуникациями.

Рельеф участка спокойный, уклон поверхности в юго - восточном направлении.

Ситуационная схема

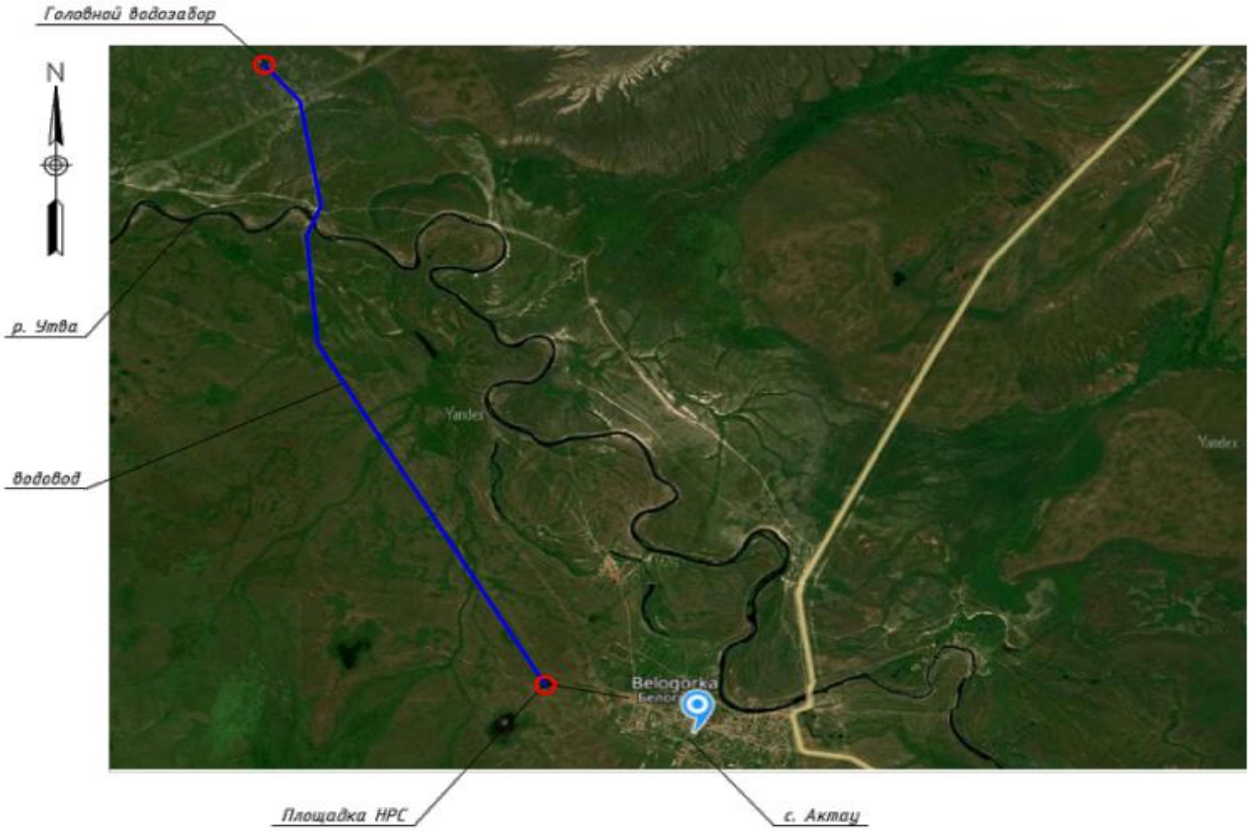

Рисунок1

Существующее положение

Проектируемый объект представлен следующими комплексами технологических сооружений:

- Головной водозабор,
- Подводящий водовод
- Площадка напорно-регулирующих сооружений (далее по тексту-НРС)
- Внутри поселковый распределительный водопровод.

На площадке напорно-регулирующих сооружений проектом предусмотрены следующие виды работ:

- демонтаж поврежденных ворот с калиткой и устройство новых.
- запроектированы глухие металлические ворота размерами 6,36 х 2 (h)м
- демонтаж поврежденного ограждения из колючей проволоки и устройство нового.
- запроектировано металлическое сетчатое панельное ограждение с распашными воротами 6х2(h)м и калиткой.

Для защиты от проникновения на территорию объекта, по всему периметру ограждения предусмотрено натяжение колючей проволоки в четыре ряда.

Организация рельефа проектом не предусматривается. Поверхностный отвод сточных вод осуществляется по естественному рельефу..

Взаимное размещение существующих инженерных сетей и коммуникаций, а также их сближение с надземными зданиями и сооружениями соответствует требованиям СП РК 3.01-1012013 и СН РК 3.01-01-2013.

Расположение площадки на местности не препятствует проезду авто спецтехники для обслуживания сооружений на площадке.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания насосной и бактерицидной установки, что соответствует абсолютной отметке плюс 89.59

Схема генерального плана площадки НРС

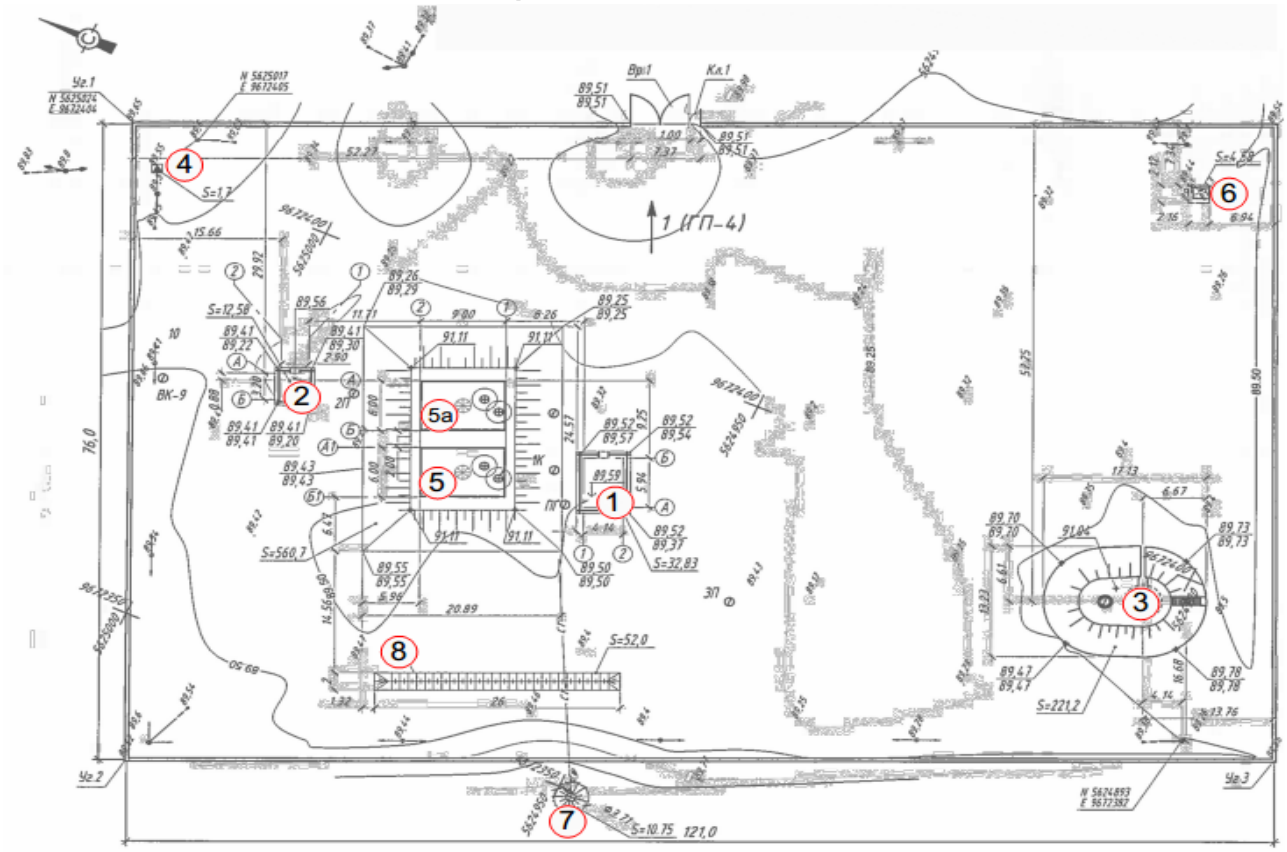

Рисунок 2

Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание насосной станции II-го подъема;
2. Здание бактерицидной установки;
3. Водонапорная башня (демонтаж существующей и строительство новой);
4. КТП 10/0,4кВ;
5. Резервуар чистой воды емк. 120 м. куб (капремонт и реконструкция);

5а. Резервуар чистой воды емк. 120 м. куб (капремонт и реконструкция);

6. Надворный туалет;
7. Септик;
8. Водоотводная канава

Головной водозабор

Площадка головного водозабора размещается на удалении 7,9 км от населенного пункта с. о. Актау.

Назначение площадки - размещение и обслуживание насосной станции I-го подъема.

Площадка имеет существующее сетчатое металлическое ограждение по периметру с воротами и калиткой.

Отвод ливневых стоков с территории площадки предусмотрен по спланированной поверхности, сброс стоков осуществляется по естественному уклону рельефа прилегающей территории.

В подземном исполнении на площадке размещаются технологические трубопроводы и низковольтные кабельные линии.

На площадке головного водозабора проектом предусмотрены следующие виды работ:

- демонтаж поврежденного ограждения с воротами и калиткой;
- устройство нового ограждения с воротами и калиткой.
- запроектировано металлическое сетчатое панельное ограждение с распашными воротами 6х2(h)м и калиткой.

Для защиты от проникновения на территорию объекта, по всему периметру ограждения предусмотрено натяжение колючей проволоки в четыре ряда.

Проектом не предусмотрены какие-либо изменения в благоустройстве площадки головного водозабора.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания электрощитовой, что соответствует абсолютной отметке плюс 84.65

Схема генерального плана площадки ГВЗ

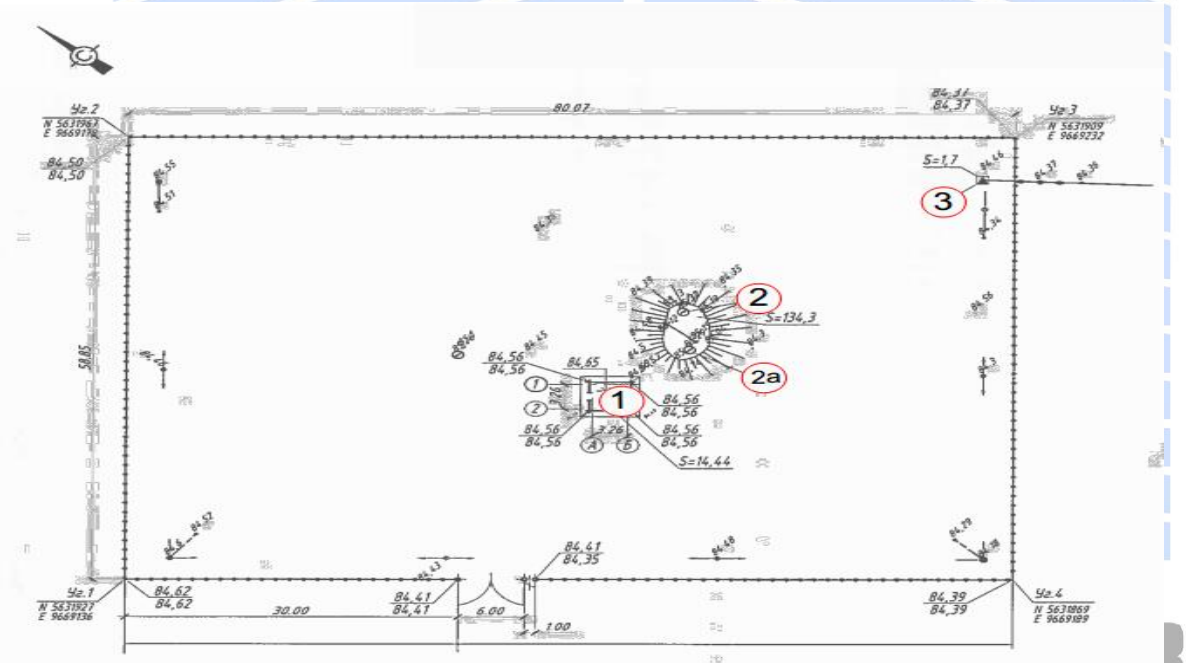

Рисунок 3

Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание электрощитовой;
2. Рабочая скважина;

2а. Резервная скважина;

3. КТП 10/0,4кВ

Подводящий водовод

Подводящий водовод располагается на участке местности, территориально расположенной между площадкой головного водозабора и площадкой напорно-регулирующих сооружений.

На участке водовода имеется переход через естественную водную преграду (р. Утва). Проектом предусматривается реконструкция данного перехода, в частности замена участка труб между колодцами - дюкера.

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Площадка НРС		Площадка ГВЗ	
			показатель	% соотношение	показа-тель	% соотноше-ние
1	2	3	4	5	6	7
1	Площадь участка	га	0,76	100	0,49	100
2	Площадь застройки	м²	896,34	11,8	150,44	3
3	Площадь сущ. благоустройства	м²	6703,66	88,2	4749,56	97
4	Периметр ограждения	м. п	787,0		277,9	

6.2.2 Конструктивные решения

Данный проект разработан в соответствии с требованиями норм проектирования:

- СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия".
- СНиП РК 5.03-34-2005 «Железобетонные конструкции. Основные положения»
- СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Существующая водопроводная сеть и водозаборные сооружения построены еще в советские времена, нуждаются в капитальном ремонте, в связи с их технической изношенностью.

В настоящее время централизованная система водоснабжения отсутствует, водоразборные скважины отсутствуют, нет водоподъемного оборудования.

Водопроводные трубы пришли в негодность из-за длительного времени. Рабочий проект разработан в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство» и др. действующими нормами и правилами, стандартами и заданием на проектирование.

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение населения хозпитьевой водой в рамках утвержденной Правительством РК программы «Развитие регионов 2020»

Проектом предусмотрено бурение двух скважин; строительство насосных станций первого подъема; строительство водонапорной башни Н=18м, Q-50м; строительство ограждения зоны санитарной охраны из железобетонных панелей; строительство КПП.

Проектная схема водоснабжения

Источником водоснабжения служат водозаборные скважины 2 шт. (1 резервный). Вода из водозаборных скважин забирается погружным насосом и подается в водонапорную башню емк.50м3 высотой опоры 18м. До поступления в водонапорную башню подвергается обеззараживанию гипохлоритом натрия, который подается в воду при помощи хлорсатуратора, устанавливаемого в колодце диаметром 2 м. Из водонапорной башни поступает в водопроводную сеть села.

Водопроводные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. В швах между сборными железобетонными изделиями колодцев, проектом предусмотрена установка стальных закладных деталей. Насосная станция I-подъема

Проект насосной станции 1 –подъема, оборудованной насосом ЭЦВ 6-10-110, с расходом Q=10 м3/час, напором Н=110м, мощностью N=5,5 кВт располагаемой на площадке водозаборных сооружений разработан на основании задания на проектирование. Насосная станция предназначена для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд села Казыбаева.

Насосная станция размещается непосредственно над водозаборной скважиной. Наземная часть выполнена из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 диаметром 2000мм, утеплена насыпным грунтом, обваловывающим ее. В наземной части насосной станции размещены оголовок трубчатого колодца (серия 4.901-16 вып.1), запорная арматура, вантуз, задвижка для отбора воды в особых случаях, прибор учета воды.

Хлор - сатураторная установка

Для обеззараживания воды на напорном трубопроводе от скважины, в колодце устанавливается хлор-сатуратор ХС-10-100, разработанный Казахской головной Архитектурно-строительной Академией. Корпус хлоратора выполнен из нержавеющей стали, внутренняя поверхность хлоратора должна быть защищена от контакта с раствором хлора антикоррозийным покрытием: пищевой лак, эпоксидные смолы Э-16 и Э-20, а также сурик железный.

Проходная

Модульное здание представляет собой утепленный контейнер на базе 20 High Cude с размерами в плане: длина 6м, ширина: внешняя 2,4м, внутренняя 2,1 м, высота: внешняя 2,6м, внутреняя 2,2м.

Архитектурно планировочное решение обусловлено технологическими требованиями и максимальной компактностью.

Потолок, стены и пол контейнера утепляются на толщину -100мм базальтовыми плитами, расход учтен в прайс-листах.

Контейнер 20- тонник ставится на монолитный ленточный фундамент.

Под фундамент предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона марки В 3,5.

По внутреннему периметру монолитного фундамента предусмотрена керамзитовая засыпка.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Здание КПП

Здание КПП относится ко II классу сооружений, по степени пожарной опасности - категория " Д".

За условную отметку 0.000 принята отметка (абсолютная) чистого пола проектируемого здания, сооветствующяя 571,18

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II, степень долговечности - II.

Двери наружные - металлические глухие, внутренние - деревянные.

Окна - пластиковые.

Водослив - не организованный.

Наружная отделка окраской фасадной краской по металлическому каркасу.

Внутренняя - пластиковые декоративные панели.

Полы во всех помещениях - деревянные, линолеум. Отвод сточных вод от санузла проходной производится в водонепроницаемый выгреб, выполненный из железобетонных колец диаметром 2,0м.

Вертикальная гидроизоляция ленточного фундамента, соприкасающегося с грунтом, обсмазочная горячим битумом за 2 раза.

Водонапорная башня

Водонапорная башня емкостью 50 куб.м высотой опоры 18 м принята стальной заводского изготовления по типовому проекту ТП 901-5-32с .

Защита конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013

Все металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Проектом предусмотрена установка сервисных колодцев с устройством водонепроницаемого днища и внешней поверхности колец колодца выше уровня грунтовых вод на 0,5м, согласно п. 18,7 СНиП РК 4.01-02-2009 и альбома 2 ТП 901-09-11.84 АС1,2 (для мокрых грунтов.). Гидроизоляцию производится пенетроном.

В целом проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и другими исходными данными и техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений соответствуют нормативным требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект «Реконструкция водопровода с. Актау (Белогор) Чингирлауского района ЗКЛ» разработан на основании:

- решение акима Бурлинского района о реконструкции водопровода №139 от 13.09.2018 г
- архитектурно-планировочное задание на проектирование KZ61VUA0003550 от 04.04.2018г.
- материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Аксайгазпроект» в 2018 г.
- Экспертное заключение по техническому обследованию объекта "Реконструкция водопровода с.о. Актау,Чингирлауского района, ЗКО" ЭЗ-2018-30-034-00, выданное ТОО «Аксайгазпроект» в 2018г.
- СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СП РК 4.01-103-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;
-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 174.
- технический Регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Существующие сооружения подводящего водопровода, напорно-регулирующие сооружения и внутри поселковый распределительный водопровод находятся в неудовлетворительном состоянии, влияющим на эксплуатационные качества. Не обеспечены противопожарные требования по наружному пожаротушению (сеть не оборудована ПГ) За годы эксплуатации полученные дефекты и повреждения, в дальнейшем может привести к снижению эксплуатационной пригодности системы водоснабжения.

Проектом предусматривается реконструкция действующей системы водоснабжения населенного пункта.

Проектируемый объект представлен следующими технологическими сооружениями:

- головной водозабор на удалении в 7,9 км к северо-западу от населенного пункта с. Актау;
- площадка напорно-регулирующих сооружений;
- внутри поселковый раздающий водопровод.

Внутри поселковый проектируемый раздающий водопровод размещается на застроенной территории населенного пункта. Водопровод размещен вдоль улиц и по окраинам жилого сектора и объектов соцкультбыта. На трассе водопровода имеются пересечения и сближения с существующими инженерными сетями и транспортными коммуникациями. Проектным решением предусмотрена реконструкция внутри поселкового водопровода, в частности:

- устройство распределительного кольцевого водопровода;
- устройство подводов от распределительных колодцев до объектов соцкультбыта и жилого сектора;
- устройство пожарных гидрантов в колодцах на кольцевой сети;
- предусмотрена реконструкция существующей магистрали. Для обеспечения функций регулирования на существующем участке внутри поселкового водопровода предусмотрен демонтаж существующей неработоспособной запорно-регулирующей, воздухо- и водоспускной арматуры и установка новой с конфигурацией согласно комплексному проектному решению. Предусмотрена антикоррозийная защита металлических изделий в колодце: покрытие наружной поверхности масляно-битумной краской БТ-177 по ОСТ 6-10-426-79 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
- демонтаж водоразборных колонок на существующем участке внутри поселкового водопровода.

Магистральный внутри поселковый трубопровод конструктивно принят из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17-110х6,6, подводки от распределительных колодцев – из ПЭ 100 SDR17-50х3,0 и ПЭ 100 SDR17-32х2,0 по ГОСТ 18599-2001

Насосная станция I–го подъема, размещаемая на головном водозаборе, осуществляет отбор воды из подземного водоисточника и транспортировку на площадку напорно-регулирующих сооружений. Отбор воды осуществляется погружными скважинными насосами типа SP5A-8 (производство Grundfose), установленными в одной рабочей и одной резервной скважине.

Транспортировка воды до площадки напорно-регулирующих сооружений осуществляется по водоводу, конструктивно выполненному из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. На водоводе установлены 9 смотровых колодцев с запорно-регулирующей арматурой. Колодцы конструктивно выполнены из сборных железобетонных изделий.

Протяженность водовода (участок водопровода между головным водозабором и площадкой НРС) - 7,6 км. Вода из головного водозабора по подводящему водопроводу подается через установку обеззараживания воды в два накопительных железобетонных резервуара, емкостью по 120м3 каждый.

Из резервуаров посредством насосной II подъема вода поступает через водонапорную башню во внутри поселковый водопровод для последующей раздачи потребителям. Насосная станция обеспечивает подачу воды для хозяйственно-питьевых нужд.

Подача осуществляется горизонтальными многоступенчатыми центробежными насосами (CHI 4-60) (производство Grundfose) в количестве 2 штуки (один рабочий и один резервный). Учет отпускаемой воды осуществляется расходомером, установленным в здании бактерицидной установки. Водонапорная башня обеспечивает постоянный минимальный

напор, необходимый для раздачи воды потребителям. Емкость бака водонапорной башни - 50м3. Высота бака водонапорной башни над уровнем основания -18м.

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	реконструкция существующего участка водопровода	м	1391
2	устройство нового участка магистрального водопровода	м	7638
3	устройство новых подводок к объектам соцкультбыта и жилого сектора	м	3378
4	Устройство водопроводных колодцев	шт.	67
5	В том числе с пожарными гидрантами	шт.	21
6	Реконструкция существующих водопроводных колодцев	шт.	15

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	
Централизованная система водоснабжения	96,3	12,68	3,52	Максимальное значение

Электроснабежние

Проект сетей электроснабжения реконструируемого водопровода с. Актау (Белогор) Чингирлауского района ЗКО разработан на основании:

1. Задания на проектирование Чингирлауского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства от 27.03.2018г;
2. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов;
3. технических условий АО «Зап Каз РЭК» за № 7-32-7/08 от 08.10.2018г.

и в соответствии с требованиями:

–Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

–СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

–ТП 407-150- Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38; 6; 10; 20; 35кВ.

Категория электроснабжения системы водоснабжения - II.

Установленная мощность реконструируемых объектов составляет:

–потребители площадки НРС 18,45кВт;

–потребители площадки ГВЗ 2,75кВт;

–наружное освещение площадки НРС 0,56кВт;

–наружное освещение площадки ГВЗ 0,32кВт.

Наружные сети

Проектом предусмотрены следующие проектные решения:

1. *Головной водозабор:*

– Замена существующей КТП 25/10/0,4кВ на новую КТП 25/10/0,4кВ;

– Реконструкция наружного периметрального освещения площадки;

2. *Площадка НРС:*

– Замена существующей КТП 25/10/0,4кВ на новую КТП 40/10/0,4кВ;

– Реконструкция наружного периметрального освещения площадки;

– Реконструкция внутриплощадочных контрольных кабельных линий;

– Реконструкция КЛ-0,4кВ от КТП до потребителей в зданиях насосной и бактерицидной;

– Монтаж дополнительного разъединителя на ВЛ-10кВ;

– Монтаж ДГУ с АВР (в кожухе).

Проектные решения по КТП 25/10/0,4кВ и КТП 40/10/0,4кВ:

Замена двух существующих КТП 25/10/0,4кВ на новые КТП 25/10/0,4кВ и КТП 40/10/0,4кВ с трансформаторами ТМ 10/0,4кВ мощностью 25 и 40кВА соответственно.

Рабочим проектом предусмотрены фундамент незаглубленного типа сборный из железобетонных блоков под КТП и его ограждение - устройство защитного металлического ограждения с калиткой. Фундаменты ограждения – монолитные.

Молниезащита

Для защиты от атмосферных перенапряжений в РУ-10кВ КТП, а также на опорах с кабельными муфтами предусмотрена установка вентильных разрядников.

Заземление КТП

Рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия по устройству заземления для трансформаторной подстанции:

– Рабочее заземление нулевой точки трансформатора, разрядников, а также защитное заземление корпуса трансформатора и аппаратура объединяются в общий контур заземления;

– Заземляющее устройство КТП принято общим для напряжения 10 и 0,4кВ;

– Заземление камер РУ-10кВ и панелей РУ-0,4кВ осуществляется приваркой их к опорам металлоконструкций;

– Горизонтальные электроды заземления контура приняты из стальной полосы 40х4мм, вертикальные – из стального круга диаметром 16мм длиной 5м.

Реконструкция наружного периметрального освещения площадки головного водозабора

Фактически на существующих опорах освещения отсутствуют светильники. Подвод питания выполнен воздушно (подвеска двух проводов АС-16 на опорах с питанием от РУ-0,4кВ КТП 25/10/0,4кВ).

Проектное решение - установка светильников на существующие опоры. В качестве осветительных приборов приняты светодиодные светильники L-street 48 (Светодиодный светильник 220В,50Гц, IP66, cos ф=0,95 производства российской фирмы "LEDEL").

Высота размещения светильников - 10м.

Для управления наружным освещением предусмотрена установка в РУ-0,4кВ КТП блока управления наружным освещением БУО. Данный блок обеспечивает управление освещением в ручном и автоматическом режиме.

Автоматическое управление осуществляется посредством фотореле, настроенное на включение освещения в темное время суток и отключение - в светлое.

Заземление светильников предусмотрено путем присоединения корпуса к стальным элементам опор (траверсам). Заземление стоек траверс - существующее (решено путем присоединения траверсы к заземлителю посредством рабочего стержня арматуры стойки).

Реконструкция наружного периметрального освещения площадки НРС

Фактически на существующих опорах освещения отсутствует необходимое количество светильников. Установленные светильники типа РКУ-250 находятся в неисправном состоянии, освещение объекта не обеспечивается. Существующие электросети выполнены в воздушном исполнении (подвеска двух проводов АС-16 на опорах с питанием от РУ-0,4кВ КТП 25/10/0,4кВ).

Проектное решение - демонтаж существующих и установка новых светильников на существующие опоры. В качестве осветительных приборов приняты светодиодные светильники L-street 48 (Светодиодный светильник 220В,50Гц, IP66, cos ф=0,95 производства российской фирмы "LEDEL").

Высота размещения светильников - 10м.

Проектом предусмотрена установка в РУ-0,4кВ КТП блока управления наружным освещением. Данный блок обеспечивает управление освещением в ручном и автоматическом режиме. Автоматическое управление осуществляется посредством фотореле, настроенное на включение освещения в темное время суток и отключение - в светлое.

Заземление светильников предусмотрено путем присоединения корпуса к стальным элементам опор (траверсам). Заземление стоек траверс - существующее (решено путем присоединения траверсы к заземлителю посредством рабочего стержня арматуры стойки).

Реконструкция внутриплощадочных контрольных кабельных линий площадки НРС

Существующие контрольные кабельные линии находятся в неудовлетворительном, аварийном состоянии. Проектом предусмотрен демонтаж всех существующих и устройство следующих контрольных кабельных линий (ККЛ):

- линия от датчиков уровня, размещенных на резервуарах чистой воды, до преобразователей в здании насосной;
- линия от электроконтактных манометров, размещаемых в колодце при водонапорной башне, до блока автоматики в здании насосной;
- линия от электрозадвижки в здании бактерицидной установки до щита управления в здании насосной;
- линия от электрозадвижки в колодце ЗП до щита управления в здании насосной.

Конструктивно ККЛ выполняются кабелем с медными жилами КВВГ. Для защиты кабеля от механических повреждений предусмотрена его прокладка в футляре из ПВХ гофрированной трубы.

Реконструкция КЛ-0,4кВ от КТП до потребителей в зданиях насосной и бактерицидной. Установка ДГУ

Существующее электроснабжение потребителей зданий насосной и бактерицидной установки решено по транзитной схеме, через вводное устройство здания бактерицидной установки кабелем АВБбШв сечением 4х10мм2. Отсутствует организованный кабельный ввод в здания потребителей.

В связи с установкой пожарных насосов возрастает общая мощность электропотребления здания насосной. На основании вышеизложенного проектом предусмотрена замена существующего кабеля на кабель ВБбШв сечением 4х6мм2.

Электроснабжение части потребителей насосной (насосы, блоки автоматики, задвижки) предусмотрено по 1-й категории. В качестве основного источника принята проектируемая КТП 40/10/0,4. В качестве резервного источника - проектируемая ДГУ в кожухе мощностью 14,4кВт с АВР. Электроснабжение потребителей 1-й категории по надежности электроснабжения предусмотрено по КЛ-0,4кВ кабелем ВБбШв сечением 4х16мм2.

Монтаж дополнительного разъединителя на ВЛ-10кВ

Проектом предусмотрена реконструкция существующей ВЛ-10кВ (назначение ВЛ-10кВ - электроснабжение потребителей площадки НРС и площадки ГВЗ):

– Замена существующей опоры П10-1 на А10-1;
– Установка на А10-1 типового разъединителя АР-1;
– Установка на А10-1 устройства ответвления УОК.

Провод принят марки АС сечением 50мм2.

К установке приняты опоры на базе стойки СВ105. Стойка опоры устанавливается в пробуренный шурф глубиной 2,5-3 м и диаметром 350-450 мм. На проектируемой опоре предусмотрена установка разъединителя типа РЛНД-10/400.

Заземление опор ВЛ

Для заземления опор на стойке, в верхней ее части, предусмотрен заземляющий проводник, в нижней – заземляющий выпуск. Заземляющие устройства привариваются к заземляющему выпуску на стойке.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены через подключение к отдельному PEN проводнику сечением, равным фазному, который прокладывается от вводного шкафа.

Решения по молниезащите

Молниезащита зданий выполняется по III категории. В качестве молниеприемника принята стальная сетка, закрепляемая на кровле здания. В качестве заземлителей для растекания заряда молнии после возможного попадания на молниеприемную сетку принято использование существующих контуров заземления. Предусмотрено совместное использование существующих контуров заземления для повторного заземления нейтрали на вводе в здание и как элемента молниезащиты здания (заземлителя).

Предусмотрено заземление проектируемой водонапорной башни. Стальной корпус башни является естественным молниеприемником и тоководом. В качестве заземлителя предусмотрено сооружение замкнутого контура заземления, конструктивно выполненного в виде треугольника из прокатного стального материала.

Молниезащита линий наружного освещения предусмотрена путем использования существующего заземлителя и токоведущей арматуры стойки. Предусмотрено присоединение проектируемых светильников к верхнему концу арматуры стойки. Все опоры освещения заземлены.

Для защиты от атмосферных перенапряжений в РУ-10кВ КТП на площадках ГВЗ и НРС предусмотрена установка вентильных разрядников. Заземление КТП - проектируемое.

Внутренние электрические сети

Внутренние электрические сети зданий на площадках НРС и ГВЗ находятся в аварийном и неудовлетворительном состоянии, в частности:

– Нарушена заводская комплектация вводных шкафов и шкафов управления электрооборудованием;

– Состояние элементов защиты и автоматики шкафов – неудовлетворительное;

– завышены номиналы автоматических выключателей, вследствие чего не обеспечивается защита отводящих цепей;

– нарушения при монтаже низковольтного оборудования: некорректные скрутки, отсутствие изоляции в местах соединения монтажных проводов;

– нерационально организовано заземление оборудования в помещениях;

– отсутствует аварийное освещение.

Для устранения выявленных недостатков проектом предусмотрены следующие основные проектные решения:

Площадка НРС

1. Реконструкция сетей освещения здания насосной II-го подъема, в том числе:

- устройство рабочего и аварийное освещения;
- установка блока автоматического управления освещением выхода;

2. Реконструкция силовых и розеточных сетей здания насосной II-го подъема, в частности:

- замена вводного устройства;
- Установка щитов управления насосным оборудованием;
- Установка щита управления для проектируемой электрозадвижки в колодце 3П;
- Замена щита управления для существующей электрозадвижки, расположенной в здании бактерицидной установки и замена задвижки с приводом;
- установка щитов управления проектируемого насосного оборудования (в связи с заменой существующих хоз-питьевых насосов и установкой пожарных);
- установка блоков автоматики согласно принципиальной схеме проектного решения.

3. Реконструкция внутренней системы заземления здания насосной II-го подъема, в том числе:

- установка шин заземления на внутреннем контуре заземления;
- организация заземляющих тоководов от корпусов оборудования к шинам заземления;

4. Реконструкция сетей электрического освещения здания бактерицидной установки, в том числе:

- устройство рабочего и аварийное освещения,
- установка блока автоматического управления освещением выхода

5. Реконструкция силовых и розеточных сетей здания бактерицидной установки, в частности:

- установка блоков управления бактерицидными установками;
- подвод электропитания к проектируемым бактерицидным установкам;
- замена вводно - распределительного устройства;
- замена щита управления электроотоплением.

6. Реконструкция внутренней системы заземления здания бактерицидной установки, в том числе:

- установка шин заземления на внутреннем контуре заземления;
- организация заземляющих тоководов от корпусов оборудования к шинам заземления.

7. Установка электропривода задвижки в колодце 3П.

Площадка головного водозабора

1. Реконструкция сетей освещения здания электрощитовой, в том числе:

- устройство рабочего и аварийное освещения;
- установка блока автоматического управления освещением выхода.

2. Реконструкция силовых и розеточных сетей здания электрощитовой, в частности:

- замена вводного устройства;
- замена щита управления электроотоплением;
- замена существующей электропечи ввиду неработоспособности на печи марки ПЭТ-4-1 в количестве 2шт. Суммарная мощность печей идентична мощности существующей печи;
- замена щита управления погружным скважинным насосом СУЗ-40 на щит идентичной конструкции;
- установка дополнительного щита типа СУЗ-40 для управления резервным насосом;
- установка распределительного щита.

3. Реконструкция внутренней системы заземления здания электрощитовой, в том числе:

- установка шин заземления на внутреннем контуре заземления;
- организация заземляющих тоководов от корпусов оборудования к шинам заземления.

Общие решения

Электропроводка распределительной сети предусмотрена открытого исполнения в кабель - каналах из самозатухающего ПВХ по поверхностям ограждающих строительных конструкций.

Подвод питания к электроприводам предусмотрен в металлорукаве типа РЗ-ЦПнг ∅32.

Управление освещением осуществляется от распределительного щита автоматическими выключателями, а также выключателями, установленными на стене при выходе и в удобных местах. Выключатели устанавливаются на высоте 0,9м от уровня пола, розетки на высоте 1,0 м от уровня пола. Рабочее освещение в проектируемых помещениях и освещение входов выполняется светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выходов из зданий предусмотрено в ручном и автоматическом (посредством фотореле) режимах.

Аварийное (резервное) освещение в помещениях решено с выборочным использованием светильников рабочего освещения с люминесцентными лампами с питанием от встроенного ИБП.

Основные показатели проекта

№№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		II, III
2	Напряжение питания	кВ	10, 0,38/0,22

3	Установленная мощность, кВт – потребители площадки НРС – потребители площадки ГВЗ – наружное освещение площадки НРС – наружное освещение площадки ГВЗ	кВт	 18,86 2,75 0,56 0,32
4	Коэффициент мощности cos φ		0,94
5	Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4кВ КТП-25/10/0,4кВ	шт.	1
6	Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4кВ КТП-40/10/0,4кВ	шт.	1
7	Дизель генератор 14,4кВт FG Wilson P18-6	шт.	1
8	Компенсирующее устройство УКРМ 0,4кВ 6кВАР	шт.	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектные решения в отношении «Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проекта предусмотрены в соответствии и на основании следующих нормативно-технических документов, являющихся обязательными при проектировании:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» No188-V ЗРКпо состоянию на 01.07.2018г.;

-Постановление Комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 2 декабря 1998 г. No20 «О введении в действие типовых структур Плана и основных показателей Гражданской обороны»;

- Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года No732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.09.2017 г.);

- СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

- Кодекс РК от 9 января 2007 года No212-111 «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.10.2018г.);

- ГОСТ Р 22.6.01-95 «Защита систем хозяйственно-питьевого водоснабжения»;

- СП 11-107-98 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

Проектным решением предусмотрены мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, а также мероприятия по проведению гражданской обороны в отношении возникновения или угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций

В соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (Постановление Правительства РК от 23июня2017года No 439) проектируемый участок водопровода оборудуется пожарными гидрантами.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусматривается разработка проектной документации по объекту «Реконструкция водопровода с. Актау Чингирлауского района ЗКО».

ГУ «Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» инициировало строительство (реконструкцию) сооружений системы водоснабжения населенного пункта с. о. Актау.

Целью настоящего рабочего проекта является:

Разработка проектно-технического решения для обеспечения хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенного пункта.

Существующее положение

Существующий водопровод расположен в с.о Актау, Чингирлауского района, ЗКО. Объект построен в 2007 году подрядной организацией ТОО «Батысгазстрой». Участок водозабора находится в 7,9 км на северо-западе от с.о. Актау. Насосная станция I-го подъема, расположенная на головном водозаборе, обеспечивает отбор воды из подземного водоисточника и транспортировку по водоводу на площадку напорно-регулирующих сооружений. Подача воды во внутри поселковый водопровод для последующей раздачи потребителям осуществляется насосной станцией II-го подъема.

Согласно Выводам и Заключению № ЭЗ-2018-30-034-00:

существующие сооружения подводящего водопровода, напорно- регулирующие сооружения и внутри поселковый распределительный водопровод находятся в неудовлетворительном состоянии, влияющим на эксплуатационные качества. Не обеспечены противопожарные требования по наружному пожаротушению (сеть не оборудована ПГ) За годы эксплуатации полученные дефекты и повреждения, в дальнейшем может привести к снижению эксплуатационной пригодности системы водоснабжения.

С целью обеспечения пожарной безопасности и снижения риска возникновения аварийной ситуации на водопроводе рекомендуется выполнить реконструкцию существующих сооружений водопровода согласно утвержденной проектно-сметной документации.

Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект размещается в с.о. Актау Чингирлауского ЗКО. Проектируемый объект представлен следующими технологическими сооружениями:

- Головной водозабор на удалении в 7,9 км к северо-западу от населенного пункта Актау,
- Площадка напорно-регулирующих сооружений
- Внутри поселковый раздающий водопровод

Внутри поселковый проектируемый раздающий водопровод размещается на застроенной территории населенного пункта. Водопровод размещен вдоль улиц и по окраинам жилого сектора и объектов соцкультбыта. На трассе водопровода имеются пересечения и сближения с существующими инженерными сетями и транспортными коммуникациями.

Рельеф участка спокойный, уклон поверхности- в юго- восточном направлении. Организация рельефа проектом не предусматривается. Поверхностный отвод сточных вод осуществляется по естественному рельефу.

Целью данного раздела является оценка влияния проектируемого объекта на окружающую среду, количественное и качественное определение выбросов и объемов образования отходов, разработка комплекса мероприятий в случае превышения выбросов, эмиссий в окружающую среду во время строительства.

Атмосферный воздух

Рабочим проектом «Реконструкция водопровода с. Актау Чингирлауского района ЗКО» планируется проведение следующих видов работ:

- земляные работы (выемка-насыпь);
- разгрузка строительных материалов (щебень, ПГС);
- работа спецтехники;
- покраска;
- битумные работы.

Продолжительность строительных работ составит 3 месяца.

Организация всех ремонтно-восстановительных работ будет проводиться с учетом требований строительных норм и правил Республики Казахстан и охраны окружающей среды.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ определен на основании рабочего проекта. По предварительным расчётам от 6 источника выбросов в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 9 наименований 2-4 класса опасности.

Всего выбросов в период проведения строительных работ составляет*: 3.402806 г/с, 7.6658103 т/год* загрязняющих веществ, в том числе твердых – *2.306286 г/с, 7.525163 т/год*; газообразных, жидких – *1.0965177 г/с, 0.14063715 т/год.*

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, представлен в таблице 3.2.2.

Предельно-допустимые концентрации – максимально-разовая (ПДК м.р.) и среднесуточная (ПДК с.с.), коды веществ определены согласно Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Источник загрязнения 0001, Дизель-генератор
Вид топлива: дизельное
Источник загрязнения 0002, Котел битумный передвижной (800)
Время работы оборудования, ч/год: 120
Вид топлива: дизельное топливо
Расход топлива, т/год: 0,6
Источник загрязнения 6001, Земляные работы (выемка-насыпь)
Материал: Грунт (выемка)
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год: 155096
Грунт (насыпь): 91595,2 т/год
Источник загрязнения 6002, Временное складирование
Материал: Грунт
Источник загрязнения 6003, Пересыпка сыпучих материалов
Материал: Щебень (20-40мм)
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год: 13,93
Материал: ПГС
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год: 78,53
Материал: Песок
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год: 40,18
Источник загрязнения 6004, Спецтехника, работающая на площадке
Время работы, ч/год: 500
Источник загрязнения 6005, Сварочные работы
Марка электрода Э-42 (УОНИ-13/45)
Расход материала-342,22 кг
Источник загрязнения 6006, Агрегат для сварки полиэтиленовых труб
Время работы оборудования, ч/год: 60
Источник загрязнения 6007, Резка металла
Время работы – 60 ч /год
Источник загрязнения 6008, Лакокрасочные работы
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн: 0.02
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн: 0.067
Эмаль ХС-710
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн: 0.0196
Источник загрязнения 6009, Изоляция горячим битумом

Время работы, ч/год: 200

Расход материала, т/год: 8

Все источники выбросов ЗВ при строительстве носят временный характер.

Передвижные источники загрязнения. Передвижными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются автотранспортные средства и спецтехника.

На весь период строительства потребуется около 40 т (49020 л) дизельного топлива.

Объемы выбросов вредных веществ от передвижных источников на этапе строительства составят 3,42 *т/год*.

Передвижными источниками (спецтехникой и автотранспортными средствами) будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований.

Нормативы для передвижных источников не устанавливаются согласно п.6 ст. 28 Экологического кодекса от 09.01.2007 г. №212-III.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период строительства показал, что концентрации веществ на границе СЗЗ (50-90м) не превышают установленных ПДК и относится к 5 классу опасности.

Проектом не предусмотрено организация зон санитарной охраны. Согласно п.78 Приказа МНЭ РК №209 от 16 марта 2015г. установлена ширина санитарно-защитной полосы для проектируемого водопровода по обе стороны от крайних линий водопровода- не менее 6м, т.к диаметр водопровода не превышает 200мм.

Головной водозабор расположен на удалении в 7,9км км к северо-западу от населенного пункта с. Актау.

При эксплуатации объекта загрязнение атмосферного воздуха отсутствует.

Воздействие на растительный и животный мир

Резко континентальный климат района, со значительным колебанием температур, весьма незначительная влажность района, накладывает свой отпечаток на характер растительности.

На севере района – типчаково-ковыльные степи, и вдоль дорог созданы лесозащитные полосы – тополь, береза, вяз и др., на юго-западе и севере также выращивают сосны.

Характеристика воздействия объекта на растительность и животный мир

Обустройство проектируемого работы объекта не приведет к изменению биоценоза участка. Так как работы носят эпизодический характер, считаем, что значительных нарушений растительного покрова на прилегающих участках не будет наблюдаться.

Основным влиянием на фауну в период проведения планируемых работ является воздействие фактора беспокойства, вызванного шумом и вибрацией работающей техники и передвижение транспортных средств.

На период проведения строительных работ подрядчиком по строительству должен быть разработан проект организации строительства, который предусматривает содержание в чистоте территории строительства и транспорта, выезжающего за ее пределы. Перед началом строительства сноса зеленых насаждений не планируется.

Таким образом, воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, по масштабности – локальное.

Основным влиянием на фауну в период проведения планируемых работ является воздействие фактора беспокойства, вызванного шумом и вибрацией работающей техники и передвижение транспортных средств.

На период проведения строительных работ подрядчиком по строительству должен быть разработан проект организации строительства, который предусматривает содержание в чистоте территории строительства и транспорта, выезжающего за ее пределы. Перед началом строительства сноса зеленых насаждений не планируется.

После окончания строительных работ территория очищается от строительного мусора..

Таким образом, воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, по масштабности – локальное.

Оценка воздействия на водную среду

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 3,0 м принимают участие отложения четвертичного периода.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения (aQII) слагают Третью Надпойменную террасу реки Урал и ее притоков и покрывают чехлом всю исследованную территорию. Литологические отложения представлены суглинками тяжелыми, легкими, глинами пылеватыми, песчанистыми, коричневого цвета, с содержанием дресвы меловых пород.

В период проведения изысканий грунтовые воды скважинами глубиной 3,0м не вскрыты.

В период строительства основное воздействие на геологическую среду будут оказывать земляные работы. Земляные работы могут вызывать механическое нарушение земель, нарушение естественных условий питания подземных вод, изменение рельефа, что в дальнейшем может привести к перемещению уровня грунтовых вод.

В случае возникновения аварийной ситуации при разливах ГСМ от автотранспортной техники на площади проектируемых работ возможно будет наблюдаться воздействие на подземные воды. Учитывая объемы строительных работ и незначительное количество техники, задействованное на территории предприятия, считаем, что вероятность возникновения аварийной ситуации мала.

При работе в штатном режиме проектируемые работы окажут минимальное воздействие на подземные воды.

Характеристика поверхностных вод

В районе протекает несколько рек, наиболее крупные из них — Илек, Утва, Аще, Чиили. Их общая длина составляет 350 км. Есть и озера — Слуколь, Кунакай, Сорколь.

При реконструкции водопровода есть переход через реку Утва.

В связи с тем, что проектируемое строительство попадает в водоохранную зону, необходимо согласование с соответствующими уполномоченными органами по охране вод.

Водопотребление и водоотведение

Водопотребление. Потребление воды во время проведения планируемых видов работ предполагается на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды строительной бригады.

Вода питьевого качества – бутилированная; привозится согласно договору со специализированной организацией. Для технических нужд вода доставляется специализированной организацией на основании договора.

Объем водопотребления на питьевые нужды определен согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174.

Объем водопотребления на производственные и хозяйственно-бытовые нужды на период строительства рассчитан с учетом норм расхода воды согласно СН РК 4.01-01-2011.

Удельное среднесуточное водопотребление на 1 работающего - 2 л/сут.

Нормативный срок проведения строительных работ– 3 месяца.

Количество работающих составляет 60 человек. Количество смен – 1.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составит: 540 $м^3$/год, на питьевые нужды 10,8 $м^3$ /год.

Водоотведение. Для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на строительной площадке объекты. Питание и жилье будет организовано за пределами стройплощадки. В качестве туалета будет использоваться биотуалет, очистка которого будет выполняться с помощью ассенизатора; стоки, по мере

накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе.

Согласно СН РК 4.01-03-2011 норма водоотведения по хозяйственно-бытовым сточным водам принимается равной норме водопотребления. Поэтому объем сточных вод составит: 540 м^3/год.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительных работ, а также рекультивации представлен в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Кол-во по треби-телей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери, м3/год
				м3/сут	м3/год	м3/сут	м3/год	
Хозяйственно-бытовые нужды (общежитие с общими душевыми)	60 чел.	100 л/сут	90	6	540	6	540	-
Бутилированная вода питьевого качества	60 чел.	2л/чел	90	0,12	10,8	-	-	-

Оценка воздействия на почву

Характеристика современного состояния почвенного покрова

Почвенный покров Западно-Казахстанской области представлен каштановыми, лугово-каштановыми, пойменными почвами, солонцами и солончаками.

Зональными для области являются каштановые почвы. Эти почвы формируются на плоских повышенных водораздельных участках и в верхних частях пологих склонов.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

В период проведения проектируемых работ предполагается физическое и химическое воздействие на почву.

Механическое воздействие будет, главным образом, на поверхностный слой земли и будет распространяться при движении спецтехники до глубины 0,15 м. Район проведения работ обеспечен дорогой, интенсивность механических нарушений при передвижении транспорта вне дорог будет слабым. Работы будут проводиться в пределах отведенной территории.

Загрязнение почвенно-растительного покрова будет наблюдаться в основном при работе спецтехники. При работе спецтехники в атмосферу выбрасываются твердые вещества (пыль, сажа), оксиды углерода и азота, сернистый ангидрид, углеводороды и т.д.

Последствия, связанные с нарушением почвенно-растительного покрова при работе спецтехники незначительны по площади и не окажут необратимых изменений.

Охрана недр

Охрана недр осуществляется в соответствии с Законом РК «О недрах и недропользовании». Согласно Закону на всех стадиях недропользования должны соблюдаться экологические требования, также должны проводиться мероприятия, направленные на охрану недр и рациональное использование ресурсов недр.

При строительных работах не предусматриваются работы по недропользованию. Обустройство данного объекта не предполагает воздействие на недра.

Воздействие отходов на окружающую среду

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Управления отходами предусматривает меры с указанием объемов отходов, комплекс мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия отходов на окружающую среду.

Строительство объекта связано с образованием отходов производства и потребления, требующих их размещения, утилизации и захоронения.

Согласно Экологическому Кодексу РК, отходы производства и потребления (отходы) это остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства. В окружающей среде отходы выступают, с одной стороны, как загрязнения, занимающие определенное пространство и оказывающие негативное воздействие на другие живые и неживые объекты субстанции, с другой стороны, в качестве материальных ресурсов для возможного использования непосредственно после образования, либо соответствующей переработки.

Загрязнение окружающей природной среды производственными отходами имеет негативное последствие для компонентов природной среды, в первую очередь для почвы и водной среды. Размещение отходов в природной среде приводит к нарушению почвенно-растительных структур, опасности возникновения эрозии почвы.

Поэтому при строительных работах объекта необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории и должен проводиться строгий учет и постоянный контроль над работой, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительные работы объекта будут связаны с образованием следующих отходов:

- коммунальные отходы (ТБО);
- отходы производства.

Отходы производства будут включать в себя строительные отходы (остатки бетона, песок), отходы от лакокрасочных работ (жестяные банки из-под краски) и пустые мешки из-под цемента.

Расчет объемов образования отходов

Объем образованных отходов в период строительства определен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04 2008г. № 100-п.

Общее количество рабочих, занятых при строительных работах составит порядка 60 человек.

Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяца.

Количество ТБО:

П = 75 кг / 12 * 3 * 60 * 10^{-3} = 1,125 т.

В состав ТБО согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04 2008г. № 100-п. входит:

бумага и древесина – 60%;
тряпье – 7%;
пищевые отходы – 10%;
стеклобой – 6%;
металлы – 5%;
пластмассы – 12%.

ТБО собираются в специальные маркированные контейнеры, размещаемых на отведенных местах на площадке и вывозятся транспортными компаниями по договорам.

Жестяные банки из-под ЛКМ:

N = ΣMi*n + ΣMki*ai, т/год = 0,0002*36+0,003*0,03=0,00729 т

Mi – масса i-го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

Mki – масса краски в i – ой, т/год;

ai – содержание остатков краски в i – ой таре в долях от Mki (0,01-0,05).

Жестяная тара из-под ЛКМ собирается в специальных емкостях на площадке проведения работ и вывозится по договору со специализированными предприятиями на утилизацию.

Огарки сварочных электродов:

$N = M \cdot \alpha$, т/год=0,342*0,015=0,00513 т.

где M - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, α =0,015.

Металлолом:

Металлолом взят из расчёта 4% от общей массы металлоконструкций (Сборник 9 . Металлические конструкции. СН РК 8.02-05-2002). При строительстве объекта металлоконструкции поступают готовыми узлами и готовыми единицами. Поэтому при монтаже металлолом будет образовываться в небольших объемах и составит не более 1% от общей массы металла.

Предварительный расчет количества образования металлолома при строительстве приведен в Таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.1 - Расчёт образования металлолома

Наименование металлопроката	Кол-во металла, т	Кол-во металлолома, т/год
Арматура	20	0, 2
Всего	2	0, 2

В период строительства будут образовываться отходы типичные для строительства – строительные отходы (остатки бетона).

Строительные отходы (остатки бетона) взят из расчёта 2% от общей массы материала (РДС 82-202-96. Приложение Б.).

Предварительный расчет количества образования строительного отхода при строительстве приведен в Таблице 11.1.2.

Таблица 11.1.2 - Расчёт образования отхода

Наименование материала	Кол-во, т	Кол-во отхода, т/год
Строительный отход	30	0,6

Строительный отход и пустые мешки собираются в отдельных металлических емкостях на площадке работ и вывозятся по договору со специализированными предприятиями на утилизацию.

Таблица 11.1.3 Количество отходов, образующееся при строительстве

№	Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Класс опасности отхода	Количество образуемых отходов
В период строительства				
1	Коммунальные твердые бытовые отходы	Зеленый список GO 060	5	1,125 т

2	Огарки электродов	Зеленый список GA 090	4	0,00513
3	Жестяные банки из-под ЛКМ	Янтарный список AD 070	4	0,00729 т
4	Металлолом	Зеленый список GA 090	4	0,2
5	Строительные отходы	Зеленый список GG 140	4	0,6 т

Во время эксплуатации объекта будут образованы твердые бытовые отходы. Отходы планируется временно хранить в контейнерах.

Количество ТБО:

П = 75 кг / 12 * 12* 10 * 10^{-3} = 0,75

Таблица 11.1.4 Количество отходов, образующееся при эксплуатации

№	Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Класс опасности отхода	Количество образуемых отходов
1	Твердые бытовые отходы	Зеленый список GO 060	5	0,75 т

Нормативы размещения отходов производства и потребления

В результате ремонта аварийной дороги будут образовываться 4 вида отходов, которые отнесены по уровню опасности к зеленому списку. Расчеты количества образования отходов выполнены на основании действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Временное хранение отходов не является размещением отходов (п. 3.1 Ст. 288 ЭК).

В таблице 11.2.1 «Нормативы размещения отходов производства и потребления» приводятся объемы образования отходов и объемы передачи отходов сторонним организациям.

Таблица 11.2.1 Нормативы размещения отходов производства и потребления (период строительства)

Наименование отходов	Образование, т/год 2019год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год 2019год
Всего на период строительства:	1,93742		1,93742
в т.ч. отходов производства	0,81242		0,81242
отходов потребления	1,125		1,125
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	1,125		1,125
Огарки электродов	0,00513		0,00513
Металлолом	0,2		0,2
Строительные	0,6		0,6

отходы			
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ	0,00729		0,00729

Таблица 11.2.1 Нормативы размещения отходов производства и потребления (период эксплуатации)

Наименование отходов	Образование, т/год 2019год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год 2019 год
Всего:	0,75		0,75
в т.ч. отходов производства	-		-
отходов потребления	0,15		0,15
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	0,75		0,75

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

При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

ВЫВОД: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В рабочем проекте представлена реконструкция действующей системы водоснабжения населенного пункта с. Актау, Чингирлауского района, Западно-Казахстанской области. Головной водозабор расположен на удалении в 7,9 км к северо-западу от населенного пункта с. Актау. Система водоснабжения представлена следующими комплексами технологических сооружений:

- Головной водозабор;
- Водовод;
- Площадка напорно-регулирующих сооружений;
- Распределительная сеть внутри поселкового водопровода.

Дано полное описание работы насосной станции I–го подъема размещаемой на головном водозаборе. Вода с помощью погружных скважинных насосов поступает на площадку напорно-регулирующих сооружений. Отбор воды из подземного водоисточника осуществляется погружными скважинными насосами, установленными в одной рабочей и одной резервной скважине. Далее по водоводу вода поступает на площадку напорно-регулирующих сооружений. На всем протяжении водовода установлены 9 смотровых колодцев с запорно-регулирующей арматурой. Длина водовода составляет 7,694 км.

Вода из головного водозабора по подводящему водопроводу подается через установку обеззараживания воды в два накопительных железобетонных резервуара, емкостью по 120м3 каждый. Из резервуаров посредством насосной II подъема вода поступает через

водонапорную башню во внутрипоселковый водопровод для последующей раздачи потребителям, обеспечивая подачу воды для хозяйственно-питьевых нужд.

Внутрипоселковый водопровод протяженностью 1,985м выполненный из полиэтиленовых труб проложен в одну линию на одной улице с установкой 5-и водоразборных узлов (водопроводные колонки в капитальном укрытии). В эксплуатации находится участок водопровода протяженностью 1391м. Участки протяженностью 594 м технически не пригодны к эксплуатации и заглушены.

Техническое состояние существующих сооружений, а также их эксплуатационные возможности не обеспечивают безаварийное и полноценное водоснабжение населенного пункта для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Проектом предложено провести реконструкцию внутрипоселкового водопровода с заменой насосов хозяйственно-питьевого назначения и пожаротушения на более мощные. Заменить запорно-регулирующие, воздухо- и водоспускные арматуры, установку обеззараживания заменить на более мощную, установить новую водонапорную башню, провести ремонт резервуаров чистой воды.

Так как, на участке водовода имеется переход через естественную водную преграду река Утва, проектом предусматривается реконструкция данного перехода, в частности замена участка труб между колодцами - дюкера.

Проектом предусмотрено расширение границ обслуживания внутрипоселкового распределительного водопровода в пределах населенного пункта на территории жилого сектора и объектов соцкультбыта. В связи с этим установлена ширина санитарно-защитной полосы для проектируемого водопровода по обе стороны от крайних линий водопровода принята не менее 6м.

Трубопровод прокладывается открытым способом, в траншее. В проекте предусмотрена промывка, дезинфекция и испытание на прочность магистрального трубопровода.

В проекте приведены мероприятия по безопасности и охране труда. Предложено ограждение территории строительства с установкой указателей проездов и проходов. Опасные зоны необходимо ограждать ь или выставлять на их границах предупреждающие надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время. Строительную площадку и строящийся объект содержать в чистоте. Строительные отходы убирать с мест выполнения работ и территории строительства в специально отведенные места. Все рабочие, обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами и санитарно-бытовыми помещениями. Строительные рабочие обеспечиваются бутилированной доброкачественной питьевой водой, с раздачей через куллеры. Питание и жилье будет организовано за пределами стройплощадки. В качестве туалета будет использоваться биотуалет, очистка которого будет выполняться с помощью ассенизатора; стоки, по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе.

В проекте приведен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ. Обоснование расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено в Приложении и параметры приведены в таблице 3.2.1.

Расчеты рассеивания выполнены по всем ингредиентам и группам суммаций, присутствующим в выбросах источников загрязнения атмосферы, с учетом неодновременности работы оборудования. Для проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ взят расчетный прямоугольник размером 1500х1500 м, с шагом сетки 150 м.

Всего выбросов в период проведения строительных работ составляет: 3.402806 г/с, 7.6658103т/год загрязняющих веществ, в том числе твердых – 2.306286 г/с, 7.525163

т/год; газообразных, жидких – 1.0965177 г/с, 0.14063715 т/год. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 3.2.2.

Таблица групп суммаций, результаты расчетов представлены в таблицах 3.5.1.- 3.5.3.

По проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период строительства показал, что концентрации веществ на границе СЗЗ (50-90м) не превышают установленных ПДК и относится к 5 классу опасности.

В проекте отмечено, что организация зон санитарной охраны не предусмотрено. Установлена ширина санитарно-защитной полосы для

проектируемого водопровода по обе стороны от крайних линий водопровода- не менее 6м, т.к диаметр водопровода не превышает 200мм.

Произведен расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды , который составит: 540 м3/год, на питьевые нужды 10,8 м3/год.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительных работ, а также рекультивации представлен в таблице 4.3.1.

В период строительства ожидается физическое воздействие на объекты окружающей среды. Источниками физического воздействия будет строительная техника, автотранспорт. Для снижения уровней шума и вибрации предложены мероприятия:

- применение средств индивидуальной защиты;
- все транспортные средства, строительная техника проходят техническое обслуживание.

Отходы производства будут временно собираться на специально отведенном месте и по мере накопления вывозится на полигон.

Приведен перечень образующихся отходов, расчеты образования и способы утилизации. Общее количество отходов составит 0,75 т/год, в том числе отходов потребления 0,15 т/год.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Реконструкция водопровода в с.Актау (Белогор) Чингирлауского района ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Целью настоящего проекта организации строительства является:

Разработка проектно-технического решения по организации строительного процесса, рационального возведения объекта, своевременной сдачи его в эксплуатацию с минимальными затратами и при высоком качестве работ за счет повышения организационно-технического уровня строительного производства.

Основание для разработки рабочего проекта:

•договор № 24 16.03.18г

•задание на проектирование.

Настоящий проект организации строительства разработан в соответствии с

- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов с требованиями законодательных и нормативных документов, действующих на территории РК:

•«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 174.

•СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
•СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.»
•СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»
•СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.»
•СП РК 4.04-107-2013 - Электротехнические устройства.
•СП РК 5.01-101-2013 Земляные сооружения, основания и фундаменты;
•СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства и предприятий, зданий и сооружений»
•Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производств работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.03-06-2002*)
•СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть 1 »;
•СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть 1 »;
•СН РК 1.03-02-2014, «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть 2 »;
•СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть 2 »;
•СН РК 1.03-05-2011«Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
•СП РК 1.03.106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
•ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;
•СН РК 1.03-12-2011 «Правила техники безопасности при производстве электросварочных и газопламенных работ»;

Организация и технология строительного процесса

Основные направления работ подготовительного периода
- устройство геодезической разбивочной основы и разбивка трассы;
- организация складского хозяйства, обеспечение мероприятий по обслуживанию строителей и техники на трассе водопровода;
- организация электроснабжения и водоснабжения;
- устройство временных сигнальных ограждений;
- размещение бытовых помещений для рабочих (передвижной блок-контейнер);
- оснащение участка строительства противопожарным оборудованием;
- установка знаков безопасности на строительной площадке;
- установка на видном месте информационного щита для паспорта реконструкции объекта.

Состав работ по устройству сети водоснабжения включает, следующее:
•Снятие плодородного слоя почвы
•Земляные работы по отрывке траншеи и котлованов
•Прокладка п/эт труб, предварительно сваренных в плети на бровке траншеи;
•Монтаж узлов (плетей)
•Гидравлическое испытание;
•Промывка и запуск трубопровода в эксплуатацию;
•Обратная засыпка, благоустройство.

Строительство колодцев производится одновременно с прокладкой водопроводных сетей и осуществляется в следующей последовательности:

1. Разбивка трассы траншей, опорных осевых линий колодцев с выносом осей в натуру, разметка и закрепление контура траншей, и границ котлованов для устройства колодцев,

границ отвалов грунта, защита котлованов от попадания ливневых вод, установка инвентарных ограждений котлованов.

2. Разработка котлованов

3.Устройство подготовки из бетона М50, основания и гидроизоляция днища (перемешивание грунта в основании колодца с битумными или дегтевыми материалами)

4. Демонтаж водоразборных колонок в существующих колодцах.

5. Демонтаж запорно-регулирующей арматуры в существующих водопроводных колодцах

6. Монтаж запорно-регулирующей арматуры, фитингов и проектируемых отводов в существующих водопроводных колодцах

7. Монтаж фитингов и запорно-регулирующей арматуры в колодцах,

8. Установка пожарных гидрантов;

9. Антикоррозийная защита металлических изделий в колодце: покрытие наружной поверхности масляно-битумной краской БТ-177 по ОСТ 6-10-426-79 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129.

10. Гидрозоляция на бровке котлована горячим битумом внутренней поверхности колец

11. Возведение стен рабочей части колодцев

12. Устройство перекрытия рабочей части

13. Возведение горловины

14. Затирка швов с железнением и промазкой горячим битумом за два раза

15. Установка люка

16. Наружная обмазочная гидроизоляция стенок колодца горячим битумом за два раза

17. Обратная засыпка пазух котлована, планировка площадки вокруг люка с устройством отмостки.

Основные направления строительных работ по ремонту подводящего водовода:

•Восстановление земляной обсыпки камер колодцев

•Замена запорно-регулирующей арматуры

•Капремонт перехода через р. Утва

Восстановление земляной обсыпки колодцев выполняется вручную. Грунт – из местного карьера.

Предусмотрен демонтаж неработоспособной арматуры в колодцах и замена на новую арматуру.

Капремонт перехода водопровода через р. Утва

Капремонт перехода водопровода через р.Утва включает и не ограничивается следующим объемом работ:

•Сварка трубных плетей из труб с ВУС (изоляция заводского исполнения)

•Разработка подводной траншеи гидромонитором и экскаватором, установленным на понтоне

•Демонтаж двух ниток водопровода на переходе между колодцами

•Протаскивание трубопровода по дну с последующим наращиванием нитки.

•Обратная засыпка траншеи

•Берегоукрепление пойменной части подводного перехода

Технология протаскивания трубопровода

Укладка новых ниток трубопровода на подводном переходе производится методом протаскивания после монтажа плети, изоляции, футеровки, навеса балластных пригрузов, выкладки плети в створ перехода на правом берегу реки.

Протаскивание плети трубопровода производится с правого берега на левый берег. На правом берегу часть веса снимается трубоукладчиками. В качестве подвижного тягового средства используется трубоукладчик ТГ-634. При протаскивании используется тяговый трос диаметром 38мм. Тяговый трос укладывается в створ перехода с помощью подвижного тягового средства и троса проводника. После выкладки плети в створ перехода за пятку

закрепляется тяговый трос на протаскиваемом трубопроводе. За оголовок плети крепится трос оттяжки. Для оттяжки оголовка используется дежурное транспортное средство, размещающееся на левом берегу.

Не большая часть трубопровода 15м после оголовка не балластируется до конца протаскивания, на этом участке навешивается понтон грузоподъемностью 49кН.

Для прохода трубоукладчиков, снимающих часть веса плети, на правом берегу вдоль уреза производится планировка дороги. Расстановка трубоукладчиков производится следующим образом:

- первый устанавливается на расстоянии 16...20 м от конца плети, следующие на расстоянии 30...40 м друг от друга.

При вхождении в воду протаскиваемого трубопровода оголовок удерживается в приподнятом положении, более тяжелая часть - пятка протаскивается по дну траншеи.

Во время протаскивания необходимо вести строгий контроль за правильностью перемещения плети по створу перехода, обеспечить синхронность работы механизмов, четкость выполнения команд руководителя.

По окончании протаскивания производится доработка траншеи на правом берегу и укладка трубопровода на проектные отметки. На левом берегу производится догрузка трубопровода до проектной величины балластировки.

Контроль качества строительно-монтажных работ

Строительный контроль проводится в процессе строительства в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка. До ввода в действие технических регламентов настоящие рекомендации по строительному контролю регулируются требованиями федеральных и региональных строительных норм, национальных стандартов и другой нормативно - технической документацией.

Строительный контроль осуществляется службами технического надзора заказчика, проектными организациями (авторский надзор), линейным персоналом и работниками соответствующих служб генподрядной и субподрядных организаций.

Продолжительность строительства

Общая продолжительность строительства принята - 6мес.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении сметной документации использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень прайс листов материалов и оборудования с приложением прайс листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками используются в рабочем проекте, но отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости реконструкции учтены накладные расходы и сметная прибыль, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк). Сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости реконструкции в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость реконструкции определена в текущих ценах 4 квартала 2018 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2019год, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405 на 2018 год, МРП 2525 на 2019 год.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости реконструкции 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы: В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Реконструкция водопровода села Актау (Белогор) Чингирлауского района Западно-Казахстанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка

1. Исходные данные для проектирования. Указаны номера и даты выдачи решения акима, АПЗ;
2. В пояснительной записке СНиП РК, утратившие силу, заменен на действующие СН РК и СП РК;

Генеральный план

3. Лист ГП-1. Общие данные. На листе «Общие данные» описаны работы, которые выполнены при реконструкции объекта;
4. В технико-экономических данных приведены в соответствие показатели;
5. Лист ГП-2. Сводный план инженерных сетей. Указано, кем и когда выполнена топографическая съемка;
6. Лист ГП-3. Разбивочный план и план организации рельефа. Указан разбивочный базис привязки зданий и сооружений;
7. При реконструкции предусмотрены подъезды для пожарных машин и спец техники к зданиям и сооружениям;

Конструктивные решения

8. Альбомы оформлены согласно требований ГОСТ 21.101-97 и СН РК 1.02-03-2011 Общие данные оформлены согласно ГОСТ 21.101-97 раздел «Общие данные по рабочим чертежам» и ГОСТ 21.501-2011;
9. Приведены данные отчета по инженерно-геологическим изысканиям утратившие силу нормативные документы заменены на действующие согласно Перечню нормативно-правовых актов, технических документов от 01.01.2018г. действующих на территории РК;
10. Откорректирован класс бетона. Откорректированы план и разрезы КПП;
11. Откорректирована конструкция крыльца. В общие данные проекта внесена информация о конструкции камеры, даны ссылки на серию;

Наружные сети водопровода и канализации

12. В проект включена таблица: перечень документации предъявленной при приемке наружных сетей водопровода;
13. В проект включен узел прохождения трубопроводов через стенки колодцев;

Электроснабжение

14. Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;
15. Предоставлены техусловия на электроснабжение на проектную расчетную мощность;
16. Предоставлены проектные решения по обеспечению второго источника электроснабжения;
17. Предоставлены проектные решения по поддержанию cos φ в нормативных значениях;
18. Коэффициент загрузки трансформатора принят для потребителя II-ой категории не более 0,7;
19. Предоставлены принципиальные схемы;
20. Предоставлена ведомость объемов работ;
21. Предоставлены проектные решения по заземлению и молниезащите;
22. Предоставлены проектные решения по заземлению брони кабеля 0,4кВ;
23. Спецификация приведена в соответствие с проектом;

Проект организации строительства

24. Предоставлено письмо о начале строительства;

25. Разночтения по протяженности сети в ПЗ и ПОС пояснены;

Сметная документация

26. Сметная документация укомплектована в составе, соответствующем п.10.2.2 СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями на 17.01.2018год) и Приказу Председателя Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами от 21 апреля 2016года №106-нк п.11);

27.Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску сметной документации АВС-4 (редакция 2018.4) в текущих ценах 4 квартала 2018 года взамен прежней с использованием комплекса АВС-2018 (редакция 2018.3) в текущих ценах 3 квартала 2018 года;

28. Составлен и утвержден перечень прайс листов материалов и оборудования, цена которых отсутствует в ресурсной сметно-нормативной базе, согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан раздел 5, п.55, п.60;

29. Прилагаемая пояснительная записка к сметной документации соответствует рабочему проекту по содержанию данных в ней, в т.ч. ссылки на используемые нормативные документы согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, раздел 4, п.23;

30. Сводный расчет согласован заказчиком согласно положению Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан раздел 2 «Основные требования и условия методики ценообразования в строительстве» п.12;

31. Затраты на проектно-изыскательские работы приняты по сборнику цен на проектные работы с расшифровкой коэффициентов, согласно разделу 8 «Сооружения водоснабжения и канализации в населенных пунктах» СЦП РК 8.03-01-2017(2018) и Государственному нормативу по определению стоимости проектных работ в Республике Казахстан. Учтены, ранее упущенные, затраты по инженерным изысканиям;

32. Выполнена разбивка общей сметной стоимости строительства объекта на два года (2018г. - проектные работы, экспертиза проекта; 2019г. – стоимость реконструкции).

33. Локальная смета 2-1, ранее отнесенная в главу 6 сметного расчета, учтена главой 2 «Основные объекты строительства» согласно требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, раздел 5 п.70;

34. Ранее неверно учтенные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время и затраты на временные здания и сооружения, приведены в соответствие с НДЗ РК 8.04-06-2015 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» и НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

35. Исключены необоснованно учтенные коэффициенты на капремонт к расценкам принятым по сборникам на монтаж оборудования и к расценкам на демонтаж, принятым по строительным сборникам вместе с коэффициентами на демонтаж согласно ЭСН 8.05-01-2015 «Общие положения по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы» п.3.12, 3.17;

36. Объемы работ и расценки к ним приведены с соответствие с рабочими чертежами, откорректированными по замечаниям экспертов, согласно требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, раздел 5 п.40.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	утвержденные
1	Общая сметная стоимость строительства (2018-2019гг) в текущих ценах 3 квартала (ст.4), 4 квартала (ст.5) 2018 года. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	268,074 210,744 5,647 51,683	237,053 168,732 10,134 58,187
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6

Примечание: в результате внесенных в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений **снижение** сметной стоимости строительства составило **31,021 млн. тенге.**

Снижение связано с приведением видов и объемов работ в соответствие с исправленными по замечаниям экспертов рабочими чертежами, исключением необоснованных коэффициентов к расценкам и применением ресурсной сметно-нормативной базы 4 квартала 2018 года.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция водопровода села Актау (Белогор) Чингирлауского района Западно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка НРС 0,76 га
2. Площадь застройки НРС 896,34 м2
3. Площадь участка ГВЗ 0,49 га

4.	Площадь застройки ГВЗ	150,44	м2
5.	Реконструируемая протяженность водопровода	1391	м
6.	Общая сметная стоимость строительства (2018-2019гг) в текущих ценах 3 квартала (ст.4), 4 квартала (ст.5) 2018 года.	237,053	млн. тенге
	в том числе:		
	СМР	168,732	млн. тенге
	оборудование	10,134	млн. тенге
	прочие	58,187	млн. тенге
7.	Продолжительность строительства	6	месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства", в соответствии с условиями договора от 03 сентября 2018 года №78.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Батыс Қазақстан облысы Шыңғырлау ауданы Ақтау (Белогор) ауылының су құбырын қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Участок ауданы НРС	0,76	га
2.	Құрылыс ауданы НРС	896,34	м2
3.	Участок ауданы ГВЗ	0,49	га
4.	Құрылыс ауданы ГВЗ	150,44	м2
5.	Қайта құрылатын су құбыры ұзындығы	1391	м
6.	2018 жылдағы ағымдағы 3 кварталдағы (4 ст.), 4 кварталдағы (5 ст.) бағадағы (2018-2019 ж.ж.) құрылыстың жалпы сметалық құны	237,053	млн. тенге
	оның ішінде:		
	Құрылыс - монтаж жұмыстары	168,732	млн. тенге
	Құрал жабдықтар	10,134	млн. тенге
	Өзге де шығындар	58,187	млн. тенге
7.	Құрылыс ұзақтығы	6	ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

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

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 03 қыркүйек 2018 жылы №78 шартының талаптарына сәйкес " Шыңғырлау ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Арыстанов Н.К.

Эксперт

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Голубева В.А.

Эксперт

Алибекова Г.Н.

Специалист

Чернова Г.Г.

Эксперт

Абуова Г.А.

Эксперт

Казакова Н.

Эксперт

Глотова Л.Л.

Эксперт

Жанбеков О.А.

Ведущий специалист

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Номер: KZ88VDD00103942

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 091205, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Чингирлауский район, Чингирлауский с.о., с."Шынгырлау", улица ШЕВЦОВА, дом № 18.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240002294

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопровода с.Актау (Белогор) Чингирлауского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Чингирлауский район, Белогорский с.о. 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Начальник управления Давлетжанов Амангелди Медхатович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 12.11.2018 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:	3,3236034	6,919224161
"Реконструкция водопровода с.Актау (Белогор) Чингирлауского района ЗКО"	3,3236034	6,919224161
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0633	0,019
Углерод	0,005833	0,0006
Уайт-спирит	0,1875	0,01508
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)	2,228447	6,769949
Сера диоксид	0,0418367	0,01266
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000625	0,0002567
Хлорэтилен	0,000054	0,00000195
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00275	0,00113
Углерод оксид	0,162155	0,0413245
Формальдегид	0,00125	0,00012
Бутилацетат	0,0344	0,001617
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,25	0,02408
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000011
Азот (II) оксид	0,0126103	0,001641
Азота (IV) диоксид	0,0896867	0,012949
Метилбензол	0,1324	0,00623
Пропан-2-он	0,0793	0,00373
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010726	0,000381
Железо (II, III) оксиды	0,02915	0,00803
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,001233	0,000444
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.