Бекітемін
«Экспертиза KZ» ЖШС
Директор
А.Т. Бекенов

«Қызылорда қаласы Қаратоғай көшесі №41 мекенжайда машина салу зауытына қысым кәрізінің құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

17.04.2017 ж. № EKZ-0027/17

кешенді ведомстводан тыс сараптама

ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Дорстройсервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГазИнжиниринг» КБ ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Қаратоғай көшесі №41 мекенжайда машина салу зауытына қысым кәрізінің құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

«Экспертиза KZ» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «Экспертиза KZ»
Бекенов А.Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0027/17 от 17.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство напорной канализации к машиностроительному заводу по адресу: город Кызылорда, улица Каратугайская №41**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Дорстройсервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство напорной канализации к машиностроительному заводу по адресу: город Кызылорда, улица Каратугайская №41» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство напорной канализации к машиностроительному заводу по адресу: город Кызылорда, улица Каратугайская №41», выполненный в 2016 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EKZ-0025 от 07.03.2017 г. на проведение экспертизы с ТОО «Дорстройсервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Дорстройсервис».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг», (гослицензия II категории ГСЛ №15011310 от 15.06.2015 г., выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

Главный инженер проекта – Туралиев А.М., приказ №25/16 от 29.03.2016 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Дорстройсервис».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый №10-156-012-3135, выданный Кызылординским филиалом РГП «НПЦзем» и зарегистрированный за №517 от 24.12.2015г.;
- задание на проектирование, выданное ТОО «Дорстройсервис» от 29.03.2016 г.;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ90VUA00006025 от 31.05.2016 г., утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Кызылорда;
- материалы топографо-геодезических изысканий, выполненных ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2016 г. (лицензия ГСЛ №0000783 от 13.10.2009 г. на изыскательскую деятельность, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);
- материалы об инженерно-геологических условиях «Напорная канализация к машиностроительному заводу по ул.Каратогайская, 41 в г.Кызылорда», выданная ТОО «Геокарт изыскания» в 2016 г. (лицензия ГСЛ №13004929 от 28.02.2013 г. на изыскательскую деятельность, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);
- технические условия на подключение водопровода и канализации №04-62 от 04.03.2016г. выданный ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо о ненадобности санитарно-эпидемиологической экспертизы на проект № N63-03/00051/2 от 03.03.2017 г., выданное Кызылординским городским управлением по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета МНЭ РК;
- заключение государственной экологической экспертизы на проект №N64-0049/17 от 13.03.2017 г., выданное «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- письмо-заявка №14 от 28.02. 2017 г. на проведение экспертизы рабочего проекта ТОО «Дорстройсервис».
- Том 1. Общая пояснительная записка. ОПЗ.
- Том 2.1. Генеральный план.
- Том 2.2.. Архитектурно-строительные решения
- Том 2.3. Электроснабжение
- Том 2.4. НВК
- Том 3. Раздел ООС.
- Том 4. Паспорт проекта;
- Книга 1. Материалы топографо-геодезических изысканий;
- Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель проектируемой наружной канализации предназначена для отвода сточных вод от строящегося машиностроительного завода на территории ТОО «Дорстройсервис» г. Кызылорды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка под КНС расположена на территории ТОО «Дорстрой» г.Кызылорды по ул.Каратогайская б/н. Канализационные напорные сети прокладываются от проектируемой канализационной насосной станции до проектируемой камеры переключения от существующей напорной сети канализации.

Проектируемая наружная канализация предназначена для отвода сточных вод от строящегося машиностроительного завода на территории ТОО «Дорстройсервис» г. Кызылорды.

Рельеф участка относительно не ровная. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 123,20 м до 124,60 м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 3 (три) инженерно-геологических элемента.

- **1-й инженерно-геологический элемент**- насыпной грунт до 1,0 м состоит из уплотненного грунта-суглинок, ниже суглинка до глубины 2,4 м сложена строительным мусором, шлаком, вскрытой мощностью 2,4м;
- **2-й инженерно-геологический элемент**- Супесь темно-коричневая от твердой до текучей консистенции с линзами пылеватого песка, с вскрытой мощностью 4,1 м. Супесь водонасыщенном состоянии проявляет текучие свойства.,
- **3-й инженерно-геологический элемент**- песок пылеватый, серый рыхлый средней плотности, водонасыщенный,полимиктового состава, вскрытой мощностью 3,5м обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0 м.

Подземные воды по замеру на 14марта 2016 г. Залегают на глубине 1,2-1,8м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 122,00 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатический подрайон IV-Г. Климатические характеристики приводятся по метеостанции Кызылорда. Средняя температура наружного воздуха:

- в наиболее холодной пятидневке – 240° С;
- наиболее холодных суток – 300° С.

Сейсмичность района составляет – 5 баллов.

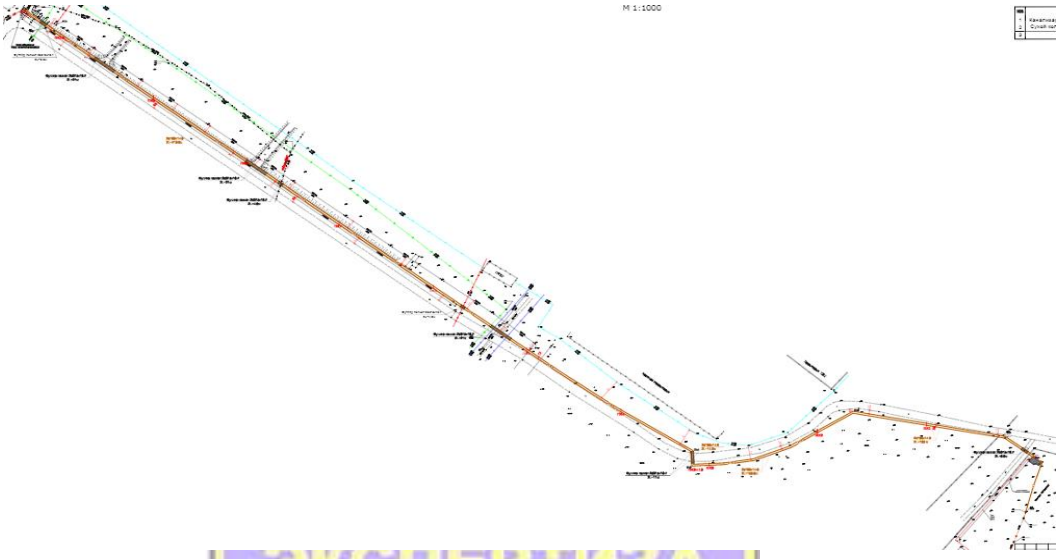
Нормативная глубина промерзания грунта – 1,33 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка под КНС расположена на территории ТОО «Дорстройсервис» г.Кызылорды по ул. Каратогайская б/н.

Генеральный план М1:1000



ЭКСПЕРТИЗА

На участке предусмотрено размещение КНС. Расстояния от проектируемой КНС до существующей ограждений принимается 6м.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Посадка проектируемых зданий и сооружений решена в увязке с существующими зданиями.

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусмотрено озеленение участка водозаборных сооружений двухрядной посадкой деревьев вдоль ограждения по периметру участка.

Покрытие проездов принято из двухслойного асфальтобетона тип I.

Все здания и сооружения на участке разбиты от границ существующего ограждения.

Проектируемая напорная канализация предназначена для отвода сточных вод от строящегося машиностроительного завода на территории ТОО «Дорстройсервис» г. Кызылорды.

Канализационные напорные сети прокладываются от проектируемой канализационной насосной станции до проектируемой камеры переключения от существующей напорной сети канализации.

Трасса проходит по застроенной территории в сторону существующей напорной сети, пересекая автомобильные дороги, кабели связи, кабели электропередачи. При переходе через существующих коммуникации, на сети предусматриваются футляры из полиэтиленовых труб диаметром 315,0 х 28.6 мм.

Технико-экономические показатели по генплану:

Напорная канализация в две нити	- 1,059 км.
Канализационная насосная станция	- 1 шт.
Сухой колодец	- 1 шт.
Дорожное покрытие (тип-1) асфальт	- 39,0 м^2

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Фундамент - под КНС выполнен из монолитного бетона кл. В12,5 с армированной сеткой, анкерными болтами М24. Подбетонка из бетона кл. В 3,5 с толщиной 100 мм.

Основанием под фундамент служит послойно уплотненная подушка из щебня толщиной 200 мм с пропиткой горячим битумом. КНС состоит из подземной части. Диаметр корпуса 2 м, высота подземной части 3,6 м, высота полная 4 м.

Водопроводный колодец запроектирован с применением сборных ж/б конструкции серии 3.900.1-14, вып. 1 «Сборные ж/б конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации» в соответствии с т.п. 902-09-11.84** альбом 11.

Водопроводный колодец круглый, высота рабочей части -3.3 м, диаметр горловины — 0,7м, люки приняты по ГОСТ 3634-99.

Гидроизоляция. Защита конструкций от коррозии

В проекте предусмотрена горизонтальная и вертикальная гидроизоляция водопроводных колодцев:

Горизонтальная гидроизоляция состоит из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция – оклейка поверхностей 2-мя слоями гидроизола и прижимная стенка.

Выше прижимной стенки – обмазка битумом за 2 раза поверхностей, соприкасающихся с грунтом. В камерах лаза предусматривается установка герметических люков.

Согласно данных лабораторных исследований грунтов, бетонные и железобетонные конструкции, эксплуатируемые в грунте, необходимо защищать от сульфатной агрессии.

Антикоррозийная защита конструкций принято согласно требований СНиП 2.03.11-85. Все металлические конструкций, эксплуатируемые на воздухе и в закрытых помещениях, окрашиваются быстросохнущей грунт - эмалью ПФ1189 по ТУ6-19-1710-79 за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочная самотечная канализация

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый канализационно-насосную станцию. Канализация принята хозбытовая самотечная.

Сточные воды от ранее запроектированных колодцев сливаются в существующий колодец. От существующего колодца стоки переливаются в сухой колодец (СК), далее в проектируемый КНС. Самотечная канализация выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 63 d160x9.1 мм SDR17.6 S8.3 и ПЭ 63 d200x11.4 SDR 17.6 S 8.3 тип "техническая" по ГОСТу 18599-01. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84 ,d1500мм, Н=3.3м. Поверхность земли вокруг люка колодца на 0.3 м шире пазух спланировано с уклоном i=0.03 от колодца и выполнено уплотнение грунта в основании на глубину h=0.3 м. Фасонные части внутри колодцев из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией с наружной и внутренней стороны. Материал изоляции - полимерное битумное покрытие.

Внеплощадочная напорная канализация

Канализационные напорные сети проложены от проектируемой насосной станции до проектируемой камеры переключения существующей напорной сети канализации. Напорная канализация проложена в две нитки, каждая из которых рассчитана на пропуск 100% расчетного расхода.

Максимальный суточный расход стоков – 30 м^3/сут.

Напорные трубопроводы выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR11 S 5 ∅160x14.6 мм тип «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность проектируемой сети-1059м. Принят прямоугольный колодец размером 2000x2500 мм по т.п.901-09-11.84.

Поверхность земли вокруг люка колодца на 0.3 м шире пазух выполнено с уклоном i=0.03 от колодца и предусмотрено уплотнение грунта в основании на глубину h=0.3 м.

Фасонные части внутри колодцев из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией с наружной и внутренней стороны. Материал изоляции - полимерное битумное покрытие.

На расстоянии 17.5 м от КНС расположен прямоугольный колодец размером 4000x2000 мм, для установки водомеров сточной воды. Применяется тепловодосчетчик ультрозвуковой автономный «Жетысу» Эргомера-125.БА-В1 ДУ80 и счетчик импульсов (передающий модуль).

Трасса проходит по застроенной территории в сторону существующей напорной сети, пересекая автомобильные дороги, кабели связи, кабели электропередачи.

При переходе через существующих коммуникации, на сети предусматриваются футляры из полиэтиленовых труб ∅315x28.6 мм. Глубина укладки труб принята 1.05 м.

Диаметры трубопроводов приняты исходя из производительности КНС.

В местах поворотов в вертикальной и горизонтальной плоскости на сетях предусмотрены бетонные упоры. Основание под трубы - песок 10 см. Самотечная канализация от ТОО «Дорстрой» - хозяйственно-бытовая. От существующих канализационных колодцев сточная вода поступает в проектируемый сухой колодец, далее в проектируемый КНС. От существующего колодца до проектируемого сухого колодца – 50 м, трубы приняты полиэтиленовые ПЭ 63 SDR17.6 S8.3∅160x9.1 мм тип «Техническая» по ГОСТ 18599-2001. От сухого колодца до КНС трубы приняты полиэтиленовые ПЭ 63 SDR17.6 S 8.3 ∅200x11.4 мм тип «техническая» по ГОСТ 18599-2001, L= 5.0 м.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СН РК. 4.01-05 -2002 и СНиП 3. 05-04 -85*.

Канализационная насосная станция

Площадка под КНС расположена на территории ТОО «Дорстрой» г.Кызылорды по ул.Каратогайская.

Согласно п.8.1 СН РК 4.01.03-2011 канализационные насосные станции относятся к первой категории надёжности действия и поэтому стоки подаются по двум напорным линиям на очистные сооружения.

Проектом предлагается вариант КНС завод-изготовителя «Dersar ».

Комплектная КНС с погружными насосами Grundfos SL.80.80.75.2.51 D. (1-рабочий, 1- резервный). КНС состоит из подземной части.

Комплектные КНС изготавливаются индивидуально по заказу потребителя.

Комплектные насосные станции уже подготовлены на заводе-изготовителе для установки на стройплощадке. Корпус КНС выполнен из армированного стеклопластика методом машинной намотки с переменной толщиной стенки 4-8 мм и одним ребром жесткости. Диаметр корпуса 2000 мм, высота подземной части 3600 мм, высота полная 4000 мм. На заводе полностью собирается внутренний трубопровод и другие составляющие элементы станции. Таким образом, монтаж сводится к подготовке котлована, закладке фундамента, установке резервуара и подсоединению станции к приточному и напорному трубопроводам, а также подключению щита управления к источнику питания и возможному подключению средств дистанционного контроля.

На незаполненную насосную станцию действуют выталкивающие силы, поэтому необходимо зафиксировать ее на фундаментной плите анкерными болтами.

Принятый тип станции является наиболее популярным и простым по своей конструкции. Погружные насосы расположены в резервуаре, и их подъем осуществляется по направляющим трубам. В резервуаре находятся два насоса. Резервуар оснащен площадкой обслуживания и лестницей.

Насосная станция сороулавливающей корзиной в комплекте с цепью и направляющими для монтажа.

Для проветривания приёмного резервуара при проведении ремонтных работ предусмотрена возможность удаления воздуха над днищем резервуара.

Вытяжка компенсируется приточным воздухом, поступающим естественным путём через трубу, выведенную над крышей КНС на высоту 1 м.

Электротехнические решения

Комплектная насосная станция относится ко 2-й категории по надежности электроснабжения.

Точкой подключения комплектной насосной станции является существующий рубильник ЯРВ 6123 УЗ в цехе по производству брусчатки. В здании установить электронный счетчик классом точности не более 1., с долговременной памятью данных о потребляемой электроэнергии в навесном ящике типа ЯН-1.

В проектируемом КНС в комплекте два насоса основной и резервный мощностью 8,7 кВт каждый, от завода-изготовителя.

Насосы управляются от щита управления. Щит управления, электродвигатели поставляются комплектно с КНС ТОО «Грунфус Казахстан». От существующего рубильника ЯРВ 6123 УЗ до проектируемого щита управления проложен кабель ВБбШв сечением 4х10 мм^2 в траншее на глубине 0,7 метр.

При пересечении кабелей с инженерными сетями и автодорогой, кабели проложены в асбоцементной трубе диаметром 100 мм. Все работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК 2015 г., нормами и правилами РК.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками.

Согласно требованиям ПУЭ, предусмотрено обеспечение систем защитного заземления. Система заземления предусмотрена для защиты персонала от поражения электрическим током и защиты оборудования от повреждений, связанных с токами замыкания на землю, статических разрядов.

Заземлению подлежит все металлическое оборудование, которое может соприкасаться с какой-либо цепью или устройством электрооборудования. Горизонтальный контур заземления выполнен из полосовой стали 40х4, вертикальный контур заземления выполнен сталью круглой д=16 мм L=3 м.

Основные технические показатели по разделу:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Един.изм.	Показатели	
			заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Категория электроснабжения		2	2
2	Установленная элект.мощность	кВт	17,4	17,4
3	Расчетная электр. мощность	кВт	14,79	14,79
4	Расчетный ток	А	24,33	24,33

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Эксплуатация системы водоснабжения должна производиться с обязательным соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения». Для безопасной организации труда необходимо проводить своевременное обучение производственного персонала. На возведение сетей водопровода ввиду сложных гидрологических условий выполняется ППР.

К наиболее травмоопасным видам работ при строительстве объектов относятся монтажные, погрузочно-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

Необходимо выполнять мероприятия, связанные с организацией строительной площадки и созданием общих условий по охране труда и технике безопасности для работающих на площадке канализационного насосной станций:

- организация рабочих мест должна обеспечить безопасность выполнения работ.

- рабочие места должны быть оборудованы необходимыми ограждениями, защитными устройствами и приспособлениями.

При работе, требующей подмахивания, последние не должны заменяться случайными опорами.

-устройство проездов , переходов и проходов , обеспечивающие подход к объектам;

-ограждение территории и опасных зон;

-энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий;

-обеспечение безопасности эксплуатации машин;

-водоснабжения для питья и противопожарных целей;

-электрическое освещение территории, временных проездов и зданий и сооружений;

-устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещения;

-подготовка предупредительных м запрещающих и указательных знаков по технике безопасности;

-при участии в строительстве нескольких организаций в качестве субподрядчиков, генподрядчик обязан совместно с субподрядными организациями составить график совместных работ и разработать мероприятия по технике безопасности;

-поступающие на работу могут быть допущены к работе только после прохождения соответствующего инструктажа в соответствии с требованиями ГОСТ12.0.004-79 ССБТ;

-переходы через траншеи, склады и все рабочие места на строительной площадке должны быть в темное время освещения;

-строительные машины должны быть установлены и закреплены в положении, исключающим их опрокидывание или самопроизвольное смещение;

-расположение материалов и оборудования на расстоянии менее 1го метра от бровки котлована (траншеи) запрещается;

-при устройстве, эксплуатации и ремонте временных электрических установок и сетей для строительства обязательно соблюдение требований, установленных правил ТБ и ПУЭ;

-устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных и солнечной радиации.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» и «Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других основных работ на объектах народного хозяйства», а также требованиями СНиП2.01.02-85 и СНиП2-09.02-85. На период строительства предусматривается следующая организация противопожарной охраны: при объектах устанавливаются огнетушители, бочки с водой, ведра и прочий пожарный инвентарь по нормам первичных средств пожаротушения. Проезды и дороги на площадке строительства должны быть постоянно свободными.

6.4 Охрана окружающей среды

По данному рабочему проекту имеется заключение государственной экологической экспертизы №N64-0049/17 от 13.03.2017 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области.

В данном разделе было выявлено 5 источников загрязнения атмосферы, 2 из которых являются организованными. Организованными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются сварочный автономный генератор и дизельная электрическая станция. Загрязнение воздуха при строительстве может быть от выхлопных выбросов строительного оборудования и пыли. Оба эти фактора будут непродолжительными, и будут иметь минимальное воздействие на людей и окружающую среду.

При строительстве напорной канализациик машиностроительному заводу по ул.Каратогайская, б/н" в г.Кызылорда будут иметь место выбросы в объеме 0.491г/с и 0,428т/г.

В соответствии с «Санитарно -эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года No237, приложение 3, размер санитарно защитный зоны (СЗЗ) 15 м и относится к V–классу опасности IV категории.

Водные ресурсы. Для питьевых целей планируется использовать бутилированную воду. Вода для хозяйственных и производственных нужд используется от существующей водопроводной сети.

Твердые и жидкие отходы. В процессе строительства напорной канализации к машиностроительному заводу по ул.Каратогайская" в г.Кызылорда образуются твердо-бытовые отходы в процессе деятельности рабочей бригады строителей.

6.5 Организация строительства

Производство работ по строительству напорной канализации осуществляется поточным методом. В подготовительный период рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ: перед началом строительства организовать безопаснось для строителей.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиции в строительство соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению - сметной стоимости в республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы»ЭСН РК 8.04-01-2015

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования»ЭСН РК 8.04-02-2015

«Сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017»

«Сборник сметных цена в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» СЦЭМ РК 8.04-11-2017

«Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» СЦПГ РК 8.04-12-2017

«Сборники сметных норм в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» ССЦ РК 8.04-08-2017

«Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» ССЦ РК 8.04-09-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015года №235-нк);

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов(п.79,приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

Резерв средств заказчика на не предвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7сводного расчета(п.91,приложение 1 к приказу от 3 июля 2015года №235-нк;

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-18 года с учетом норм задела объем инвестиции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (технически не сложный) уровень ответственности, определенному видами работ, согласно рабочего проекта.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций, а также достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза KZ в рабочий проект «Строительство напорной канализации к машиностроительному заводу по адресу: город Кызылорда, улица Каратугайская №41», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу АС:

1. Предоставлены отчеты по расчетам на фундаменты по ТП-2 и ТП-3.
2. Представлены спецификации на общее количество фундаментов по ТП-2 ТП-3.
3. Представлены спецификации на общее количество блоков кабельных каналов СД1 и СД2.

По разделу ВК

1. Чертеж план сети НК1 лист 3а:

- в чертеже указан разрез траншеи проектируемой самотечной канализации К1 d 160x14.6 mm, 50.0 m;

- в чертеже указан разрез траншеи проектируемой напорной канализаций 2d 160x14.6 mm, 2L=1057 m;

- на плане и в пояснительной записке в условных обозначениях, а также в спецификациях оборудования, откорректирована толщина трубопровода.

2. Чертежи КНС.

- предоставлены чертежи по КНС, План, Разрезы.

3. Спецификация оборудования.

- в спецификацию оборудования включена Комплектная КНС с погружными насосами Grundfos SL.80.80.75.2.51 D. (1 рабочий,1 резервный).

По разделу «Сметная документация»:

1.В локальных сметах учтены изменения и дополнения программного комплекса АВС от 04.04.2017 г., редакция 5.5.4

2.Представлены оперфайлы исходных данных и выходные данные (локальные, ресурсные расчеты в Word, Excel).

3. Накладные расходы откорректированы согласно приложения Государственного норматива ННР-205. Вид строительства. Водохозяйственное.

4. Сводный сметный расчет:

- откорректированы затраты на проектно- изыскательские работы согласно по данным заказчика;

- откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно заключенного договора;

5. Сметный расчет стоимости строительства:

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

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время откорректированы согласно НДЗ РК 8.04-06-2015;

- предоставлен расчет на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска, согласно Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства РК, приложение 1, пункт 9.11.

6. Локальная смета №2-01 «Общестроительные работы»:

- обоснована,включена в спецификацию ведомость работ земляных масс;

- исключены не обоснованна включенные затраты на гравийное основание;

- исключены не обоснованна включенный стоимость бетона;

- исключены не обоснованна включенные затраты на перевозку грузов.

7. Локальная смета №04-01:

- предоставлен откорректированный проект, смета откорректирована согласно проекта и приведена в соответствие со сметно-нормативной базой.

8. Локальная смета №06-01 «Напорная канализация»:

- откорректированы и разделены напорная канализация от самотечной канализации;

- обоснована, включена в спецификацию ведомость работ земляных масс;

- длина и стоимость трубопроводов приведены в соответствие с нормами расходов расценки, приведены в соответствие со сметно-нормативной базой;

- вес фасонных частей откорректированы, приведены в соответствие с проектными решениями;

- количество задвижек откорректированы согласно проектного решения, приведены в соответствие;

- включена пропущенные затраты обратных клапанов, приведены в соответствие с проектными решениями;

- откорректировано количесвто фланцев, приведены в соответствие с проектными решениями;
- колодцы водопроводные и канализационные приведены в соответствие с проектными решениями, приведены в соответствие со сметно-нормативной базой;
- заделка концов футляров приведена в соответствие со сметно-нормативной базой, применен уменьшающий коэффициент;

9. Локальная смета №07-01 «Благоустройство территории»:

- откорректирована общая толщина щебеночного основания, приведена в соответствие с проектными решениями;
- толщина основания щебеночного слоя приведена в соответствие в проектными решениями;
- объемы работ по устройству бетонного покрытия приведены в соответствие с проектными решениями.

Основные технические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Един.изм.	Показатели		Изменения -снижение) +увеличение
			заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Максимальный суточный расход стоков	м^3/сут.	30	30	-
2	Протяженность проектируемой сети	м	1059,0	1059,0	-
3	Категория электроснабжения		2	2	-
4	Установленная электрическая мощность	кВт	17,4	17,4	-
5	Расчетная электрическая мощность	кВт	14,79	14,79	-
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., всего: в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты В том числе ПИР и экспертиза 2017 г.	млн.тенге	31,708 17,867 5,921 7,920 3,141	43,929 22,698 11,522 9,709 2,983	+12,221 +4,831 +5,601 +1,789 -0,158
7	Продолжительность	мес.	4,0	4,0	-

	строительства				

8. ВЫВОД:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство напорной канализации к машиностроительному заводу по адресу: город Кызылорда, улица Каратугайская, №41», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Максимальный расход стоков	- 30 м^3/сут.
Протяженность проектируемой сети	- 1059,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017г., всего:	- 43,929 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 22,698 млн.тенге;
Оборудование	- 11,522 млн.тенге;
Прочие затраты	- 9,709 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Дорстройсеврис» в соответствии с условиями договора № EKZ-0025 от 07.03.2017 г.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

4. Заказчику во исполнение п.5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

KZ ЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Қызылорда қаласы Қаратоғай көшесі, №41 мекенжайда машина салу зауытына қысым кәрізінің құрылысын салу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономиалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ағымдардың максималды шығыны	- 30 м^3/тәулік.
Жобаланған желінің ұзындығы	- 1059,0 м.
2017 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 43,929 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 22,698 млн.теңге;
жабдықтар	- 11,522 млн.теңге;

басқа шығындар	- 9,709 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 4,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 07.03.2017 жылғы №EKZ-0025 шарттың шарттарына сәйкес «Дорстройсеврис» ЖШС кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

4. Қазақстан Республикасы үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Лян Э.В.

Эксперт

Жангалиев А.С.

Эксперт

Нугманова К.

Эксперт

Ихласова Б.К.

Эксперт

Тян В.В.

Эксперт

Мирманова К.А.

Начальник производственного отдела