«"Қарағанды қаласындағы сумен жабдықтау және су бұру объектілерін реконструкциялау"» ӨЖ түзету «Н.Майқұдық ауылынан кәріз (Күзембаев көшесі, 40)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы
жұмыс жобасы бойынша

07.09.2020 ж. № НП-0182/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Караганда Су» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казтехнология» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Қарағанды қаласындағы сумен жабдықтау және су бұру объектілерін реконструкциялау"» ӨЖ түзету «Н.Майқұдық ауылынан кәріз (Күзембаев көшесі, 40)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0182/20 от 07.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Корректировка РП "Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда"» «Канализация от д/у Н.Майкудука (от ул.Кузембаева 40)»по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Караганда Су»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казтехнология»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Корректировка РП "Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда"» «Канализация от д/у Н.Майкудука (от ул.Кузембаева 40)»по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Корректировка РП "Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда"» «Канализация от д/у Н.Майкудука (от ул.Кузембаева 40)»по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда.

Год разработки рабочего проекта – 2020г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №04-10/82, от 13 июля 2020г., заключенным с ТОО «Караганда Су», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 16 июля 2020г. №23/1478.

Ране выдано заключение РГП Госэкспертиза №10-0157/17 от 16.08.2017г. (положительное) по рабочему проекту «РП «Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г. Караганда».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Караганда Су».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казтехнология» (государственная лицензия №16003000, от 16 февраля 2016г., выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 16 февраля 2016г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 31 марта 2020г., утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание №KZ57VUA00207409, от 03 апреля 2020г., утвержденное руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

дефектная ведомость от 31 марта 2020г., утвержденная заказчиком;

акт на право временного возмездного землепользования №112561, от 01 августа 2012г (кадастровый номер земельного участка 09-142-039-198; площадь земельного участка 0,0006га, для эксплуатации канализации);

решение ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» №ГУ-Т-123, от 14 апреля 2020г., о выдаче разрешения ТОО «Караганда Су» на реконструкцию канализационных сетей адресу: г.Караганда, Октябрьский район, от д/у 5 Н. Майкудука (от ул. Кузембаева 40);

заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений, выполненное ТОО «КАЗТЕХЭКСПЕРТИЗА» от 10 января 2017г;

протокол заседания технического совета ТОО «Караганда Су» №18 от 23 апреля 2020г., по реализации рабочего проекта.

Письма:

письмо заказчика №23/1478, от 16 июля 2020г., о проведении комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо заказчика №23/1479, от 16 июля 2020г., о финансировании объекта;

письмо заказчика №23/1270, от 19 июня 2020г., о сроках начала строительства;

письмо заказчика №23/1771 от 27 августа 2020г., о расстоянии вывоза строительных отходов;

Технические условия:

Выданы ТОО «Қарағанды Су», на проектирование сетей водоснабжения и канализации..

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Раздел ПЗ – Пояснительная записка;

Том 2. Раздел НВ – Наружный водопровод;

Том 3. Раздел СД – Сметная документация;

Том 4. Раздел ПП – Паспорт проекта;

Том 5. Раздел ПОС – Проект организации строительства;

Книга 1. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

перечень материалов и оборудования с приложением прайсов-листов от 18 августа 2020г., утвержденный заказчиком;

"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";

"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования";

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeolProject и К» в 2020г. (государственная лицензия №15011381, от 16 июня 2015г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области, изыскательская деятельность);

топографическая съемка, выполненная ТОО «КарГеоЦентр». (государственная лицензия от 25 марта 2016г., №16005174., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области, изыскательская деятельность).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта –улучшение качества водоснабжения и водоотведения города Караганды , путем реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда, Октябрьский район, от д/у 5 Н. Майкудука (от ул. Кузембаева 40) для повышения надежности работы водопроводных сетей, путем замены участков наружного водопровода с полной реконструкцией колодцев и запорно-регулирующей арматуры и выделение строительства всего объема реконструкции сетей на очереди строительства,

а так же для создания комфортной среды проживания, повышения уровня благосостояния жителей города.

5.5 Существующее положение

В ходе обследования сетей канализации на указанных участках: канализационные сети по району им.Казыбек би от Карагандинского УЖКХ (ул. Лободы 3 до коллектора по ул. В. Интернационалистов), диаметр 160-200мм, протяженность 0,85км; канализация внутриквартальная 52-62-64 (ул. Гоголя 41 до коллектора по ул. Алиханова), диаметр 160-200мм, протяженность 0,13км; Канализационные сети по району им. Казыбек би от Карагандинского УЖКХ (пр. Бухар Жырау, 13, 23) диаметр 160-200мм, протяженность 0,19км; канализационные сети по ул. Гоголя, диаметр 160-650мм, протяженность 2,945км; канализация от д.26 мкр.30 (ул.Гапеева 35), диаметр 160-200мм, протяженность 0,07км; канализация мкр.30, Юго-Восток 1 очередь (ул.Гапеева 1), диаметр 300мм, протяженность 0,33км; канализация от д.18 ул.Муканова, диаметр 250мм, протяженность 0,206км; канализация блок-секций 213, 214, 215, 223, 224 (пр. Республики 32), диаметр 160-200мм, протяженность 0,23км; канализации от КПД 44-47, 22-27, 33-43, 48-56, 57-66 мкр. «Гульдер-2» (мкр. «Гульдер-2» д. 14,16 18), диаметр 160мм, протяженность 0,225км; коллектор от школы в кв.15 п.Западный (от ул. Семафорный), диаметр 250мм, протяженность 0,622км; канализация по району Казыбек би от Карагандинского УЖКХ (ул. Медицинская д.60-78), диаметр 150мм, протяженность 0,452км; канализация от д/у5 Н.Майкудук (от ул. Кузембаева, 40) диаметр 200мм, протяженность 0,108км; канализационные сети по октябрьскому району от Карагандинского УЖКХ (от ул. Белинского 26 до ул. Магнитогорская), диаметр 200мм, протяженность 0,298км; канализация от домов 40, 44, 45, 70 ,48, 49, 50 мкр. 17 Майкудук, диаметр 3200мм, протяженность 0,617км; главный коллектор, диаметр 250-1200мм, протяженность 9,23км, освидетельствованием выявлено:

- износ трубы, сплошная коррозия труб с потерей металла до 60%;
- образование контруклона на отдельных участках;
- разгерметизация и разрушения соединений асбестоцементных и керамических труб;
- обрушение участков коллектора Ду.1200мм, провалы дорожного полотна, разрушения свода трубопровода;
- разрушения бетона и трещины в железобетонных трубах, коррозия оголенной арматуры, трещины бетонных труб;
- отсутствие течи сточных вод, засоры в трубопроводах;
- проседание грунта в местах прокладок трасс канализации рядом с другими коммуникациями;
- несоответствие уклонов на отдельных участках;
- протечки сточных вод в грунты.

В ходе обследования вышеперечисленных сетей и коллекторов, выявленных характерных дефектов и повреждений от длительной эксплуатации, механического износа и физического устаревания по каждому отдельному объекту перечислены в дефектных актах и ведомостях согласованными службами Заказчика.

В связи с наличием значительных дефектов вышеперечисленные сети канализации с железобетонными колодцами, а также физического и технического износа техническое состояние оценено как неудовлетворительное. Требуется полная замена участков сетей канализации по отдельным адресам.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий находится по адресу: г. Караганда, Октябрьский район, от д/у 5 Н. Майкудука (от ул. Кузембаева 40).

Город Караганда расположен в центральной части Казахстана, в центре евразийского континента 49º47' северной широты и 73º08' восточной долготы. Высота над уровнем моря - 512-610 метров.

Рельефная территория города Караганды входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Тенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф участка представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На севере развит низкий мелкосопочник. Остальная территория характеризуется равнинным рельефом.

Климатические условия области отличаются разнообразием, что обусловлено обширностью территории и изрезанностью рельефа. Климат Карагандинской области резко континентальный, сухой. Это проявляется в больших амплитудах температуры и в неустойчивости показателей во времени (из года в год).

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район – IВ;
номер района по весу снегового покрова – III (1.0кПа);
номер района по базовой скорости ветра – II (0.3кПа);
номер района по средней скорости ветра – 5;
номер района по давлению ветра – IV (0.48кПа);
номер района по толщине стенки гололеда – III (10мм);
абсолютно минимальная температура воздуха – минус 42,9˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха – плюс 40,2˚С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 35,4°С;
температура воздуха наиболее холодных суток
обеспеченностью 0,98 – минус 37,6°С;
обеспеченностью 0,92 – минус 34,7°С;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок изысканий находится в г.Караганда, ул. Кузембаева.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок изысканий расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов. В

соответствии с МСП 5.01-102-2002 в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2007 участок изысканий относится к IIкатегории (средней сложности).

На основании полевого визуального описания, подтвержденных результатами лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины (5,0м) площадку изысканий слагают отложения четвертичного возраста(Q), перекрытые с дневнойповерхности современными техногенными отложениями и почвенно-растительным слоем.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений (5,0м) на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и с учетом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 2 слоя и 4 ИГЭ, физико-механические и химические свойства, которых подробно описаны в главе 4 «Свойства грунтов».

В процессе бурения велись наблюдения запоявившимся и установившимся уровнем подземных вод. Подземные воды были вскрыты в одной выработкена глубинах 3,0м.

По химическому составу подземныеводы (приложение 15) хлоридно-сульфатно-кальциево-натриево-калиевые; сильносолоноватые(сумма солей – 5,909г/дм^3),очень жесткая (общая жесткость – 50,00мг.экв/дм^3), нейтральные (pH= 7,50).

По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4 согласно табл.6, 7 СНиП РК 2.01-19-2004 подземные воды сильноагрессивные к портландцементу по ГОСТ 10178 и неагрессивные ко всем остальным видам цемента (HCO3= 7,90мг.экв/дм^3; SO4= 2772,0мг/дм^3).

По отношению к арматуре железобетонных конструкций воды неагрессивные при постоянном погружении и среднеагрессивныепри переодическом смачивании (Cl= 869мг/дм^3).

По отношению к свинцовой и к алюминиевой оболочке кабеля подземные воды обладают высокой коррозионной активностью (NO3= 49,09мг/дм^3; pH= 7.50; Cl=869мг/дм^3; ОЖ-50,00 мг.экв/дм^3), согласно табл.3, 5 ГОСТ 9.602-2005.

По степени водопроницаемости:

1 ИГЭ СУГЛИНОК - непроницаемый, коэффициент фильтрации 0,004м/сутки;

2 ИГЭ СУПЕСЬ - слабоводопроницаемая, коэффициент фильтрации 0,005м/сутки;

3 ИГЭ ГЛИНА – непроницаемая,коэффициеименяется от 0,0009 до 0,002м/сутки, в среднем 0,001м/сутки.

4 ИГЭ ПЕСОК СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ – водопроницаемый, коэффициент фильтрации 18 м/сутки.

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям – высокая.

Коррозийная активность грунтов по отношению:

- к свинцовой оболочке кабеля – высокая;
- к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

- по содержанию хлоридов Cl=126,0-381,0мг/кг грунты слабоагрессивные к бетонам и железобетонным конструкциям.

В связи с высокой коррозийной активностью грунтов кабели связи рекомендуется прокладывать с наружным защитным покровом шлангового типа. Стальные трубы должны иметь защитные покрытия на основе битумных мастик.

При проектировании фундаментов и заглубленных помещений следует предусмотреть следующие мероприятия:

- защита бетонных и железобетонных конструкций от отрицательного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- антикоррозионную защиту подземных конструкций из стали, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- предусмотреть строительное водопонижение (в случаях расположения заглубленной части здания ниже уровня грунтовых вод), а также мероприятия, исключающие подтопление грунтовыми водами подземной части здания при эксплуатации;
- учитывать глубину промерзания грунтов, а при проектировании водонесущих коммуникаций – величину проникновения «0», максимальное значение которого приходится на апрельмесяц и составляет 201,0см.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.4 Конструктивные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода

Наружные сети канализации.

Проект наружных сетей канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- топографических материалов;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «GeolProject» в 2017г.;
- технических условий, выданных ТОО «Қарағанды Су»;
- технического заключения №2017-01-10 от 10.01.2017г., выданного ТОО «Казтехэкспертиза»;
- СН РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Настоящим проектом предусматривается реконструкция городских сетей канализации г. Караганда.

Необходимость реконструкции сетей вызвана тем, что по истечении времени трубы пришли в негодность (износ труб, трещины раструбов, сплошная коррозия стальных труб с потерей металла до 60%) засоры в трубопроводах, образование контруклона на отдельных участках сети. В трубопроводах наблюдаются деформации и дефекты, свидетельствующие о значительном снижении пропускной способности, влекущей за собой провалы, проломы трубопровода, размывы грунта.

Для повышения надежности работы канализационных сетей требуется реконструкция существующих сетей.

Участок реконструкции канализационных сетей расположен по ул. Кузембаева (от д/у 5 Н. Майкудук до ул. Кузембаева 40).

Бытовые сточные воды от потребителей рассматриваемого района, самотеком , по проектируемым сетям канализации, транспортируются к точкам сброса в существующий самотечный коллектор. Врезка реконструируемой канализации происходит в трех точках. Диаметр существующего коллектора в точках врезки Ø200, Ø250 и Ø450мм.

При проектировании учтены существующие диаметры трубопроводов, заложение существующих сетей канализации и отметки существующих лотков колодцев канализации.

Трубопровод от колодца 1 до сущ. колодца протяженностью 136.3м прокладывается бестраншейным методом с использованием колодезного разрушителя. Остальная система канализации проложена открытым способом прокладки. Метод бестраншейной прокладки трубопроводов системы канализации определен заказчиком.

Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых гофрированных труб с двойной стенкой SN12 Ø 315 мм и Ø 250мм по ГОСТ Р 54475-2011 и SDR21 S10 Ø355х16.9 по ГОСТ 18599-2001 «техническая» - при открытом методе прокладки, при бестраншейном методе прокладке использованы резьбовые модули из трубопроводов ПЭ100 SDR 11 S5 Ø200х18.2 по ГОСТ 18599-2001.

В местах пересечения канализации с водопроводом предусмотрены футляры из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Протяженность канализационной сети составляет:
Ø 355х16,9 мм-198,9 м;
Ø 200х18,2 мм-136,3 м;
Ø 315 мм-61,5 м;
Ø 250 мм-123,8 м.
Общая протяженность канализационной сети-520,5 м.

Отопление и вентиляция

Данный раздел проектом не предусмотрен

Газоснабжение
Данный раздел проектом не предусмотрен

Электротехнические решения
Данный раздел проектом не предусмотрен

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Казтехнология».

Заказчик материалов проекта: ТОО «Караганды СУ».

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.).

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

Настоящим проектом предусматривается капитальный ремонт (замена) канализационных сетей по ул. Кузембаева, г. Караганды.

Существующая сеть канализации города на данном участке, ввиду сильной изношенности признана ограниченно работоспособной и бросовой.

Бытовые сточные воды от потребителей рассматриваемого района, самотеком по проектируемым сетям канализации, транспортируются к точкам сброса в существующий самотечный коллектор.

Проектом соблюдены требования по трассировке проектируемых сетей канализации с допустимым уклоном; пересмотрено местоположение смотровых колодцев с учетом трассировки проектируемых и существующих сетей канализации и т.д.

При проектировании учтены существующие диаметры трубопроводов, заложение существующих сетей канализации и отметки существующих лотков колодцев

канализации.

При пересечении с сетями существующего водопровода, на этих участках для существующего водопровода проектом предусматривается устройство футляров из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы (футляры), прокладываемые в земле, покрываются весьма-усиленной антикоррозионной изоляцией. Конструкция изоляции принимается по ГОСТ 9.602-2005. Концы футляров на водопроводе заделываются мягкой глиной. Пространство между трубами и футляром ничем не заполняется, в целях эксплуатационных соображений.

На сетях канализации предусматривается устройство смотровых колодцев. По окончании строительства проектируемых сетей канализации предусматривается обратная засыпка существующих незадействованных канализационных колодцев.

Канализационные колодцы выполнить по ТП 902.09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Трубопроводы системы К1 при открытом методе прокладки необходимо выполнить из полиэтиленовых гофрированных труб с двойной стенкой для безнапорных трубопроводов с кольцевой жесткостью SN12 по ГОСТ Р 54475-2011 и SDR21 S10 Ø355х16.9 по ГОСТ 18599-2001. При безтраншейном методе прокладке использовать резьбовые модули из трубопроводов ПЭ100 SDR 11 S5 ø200х18.2 по ГОСТ 18599-2001.

Монтаж проектируемых сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техники безопасности в строительстве".

При обратной засыпке траншей над верхом труб обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншей и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

В колодцах, установленных на проезжей части дороги, люки расположить на одном уровне с поверхностью покрытия, в зеленой зоне люки колодцев расположить на 50мм выше поверхности земли, вокруг люков предусмотреть отмостку шириной 1.0м из асфальта б=30мм и щебня б=100мм, уложенную на утрамбованный грунт, на незастроенной территории люки колодцев расположить на 200мм выше поверхности земли.

Колодцы на сетях канализации выполняются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Сборные ж/б элементы колодцев должны быть выполнены из бетона марки F100 W4 на сульфато-стойком цементе. Колодцы на сети устраиваются на бетонной подготовке класса В7.5 толщиной 100мм. Гидроизоляция плит днища колодцев

- штукатурная асфальтовая толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружную поверхность сборных ж/б элементов колодцев покрыть горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной огрунтове на 500мм выше уровня грунтовых вод. Толщина покрытия не менее 5мм. При прохождении гофрированных труб через стенки колодцев на конец трубы одевается одно, либо два профильных резиновых кольца. Отверстие в стене колодца замоноличивается бетоном. Вокруг люков колодцев, размещенных вне дороги, выполнить отмостку шириной 1м из асфальта толщиной 30мм по песчано-гравийной смеси.

Антикоррозионная изоляция стальных труб, футляров и фасонных частей принята "Весьма усиленная" битумно-резиновой мастикой следующей конструкции:

1) битумная грунтовка;
2) битумно-резиновая мастика б=3мм;
3) армирующая обмотка из стеклохолста;
4) наружная обертка из рулонных материалов в один слой.

Защита внутренней поверхности стальных труб, футляров и фасонных частей предусматривается лакокрасочным покрытием с применением эмали ХС-710 и нанесением грунтовки ХС-010. Окраску проводить за 3 раза.

Перед началом строительства на место строительства приглашаются представители заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций.

Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производить вручную, в присутствии представителей соответствующих организаций.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после уложенной трассы трубопровода и гидравлического испытания труб.

В целях обеспечения и сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия и шурфированием в присутствии заинтересованных организаций.

При прокладке в охранных зонах ЛЭП и пересечениях работы вести в соответствии с ППР по наряд-допуску, выданному эксплуатационной организацией.

При пересечении трассами трубопроводов кабелей связи, работы следует производить вручную, в присутствии представителей соответствующих организаций.

Трубопровод от колодца 1 до сущ. колодца протяженностью 136.3м прокладывается бестраншейным методом с использованием колодезного разрушителя. Остальная система канализации между будет проложена открытым способом прокладки.

После завершения строительно-монтажных работ произвести гидравлическое испытание и очистку трубопроводов.

Безнапорные трубопроводы испытывают на герметичность за один раз до засыпки траншеи определением утечки воды из трубопровода.

На участках пучинистых грунтов с заглублением труб выше глубины промерзания произвести замену грунта до отметки глубины промерзания привозным грунтом, не обладающим свойствами морозного пучения.

Пазухи колодцев засыпаются местным грунтом оптимальной влажности, определяемой по ГОСТ 22733-77, и уплотняются до проектной плотности грунта. Не допускается выполнять обратную засыпку песчаным крупнообломочным и другими дренирующими грунтами, а также переувлажненным грунтом.

Обратную засыпку траншей, проходящих под тротуаром и дорогой, на сетях хоз.питьевого водопровода, произвести на всю глубину песком с послойным уплотнением.

В течение всего периода производства работ осуществлять надзор за ходом строительно-монтажных работ, составлять акты освидетельствования скрытых работ, испытаний наружных сетей водоснабжения.

Все работы производить с соблюдением правил безопасности, инструкции по эксплуатации механизмов и в соответствии с СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техники безопасности в строительстве.

Общая протяженность проектируемых сетей канализации - 520.5м.

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемая деятельность классифицируется как работы временного характера, а санитарно-защитная зона предполагает наличие производственного объекта согласно Санитарным правилам «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 .

Класс опасности и санитарно-защитная зона проектом для строительных работ не предусматривается, так как рассматриваемая деятельность является не классифицируемой в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса РК и относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На этапе реализации строительных работ основными источниками выбросов в атмосферу будут:

- покрасочные работы;
- земляные работы;
- сварка пластиковых труб;
- работа ДВС;

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от складов инертных материалов не производился в виду того, что в условиях города, склады полностью укрывают брезентом.

Все перечисленные источники выбросов в атмосферный воздух, являются неорганизованными.

Этап эксплуатации не подразумевает под собой выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 1

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение на 2020 год г/с	существующее положение на 2020 год т/год	на 2020 год г/с	на 2020 год т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Асфальтоукладочные работы	0001			0.000406	0.0001816	0.000406	0.0001816	2020
ДЭС	0002			0.002288889	0.00688	0.002288889	0.00688	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Асфальтоукладочные работы	0001			0.000066	0.0000295	0.000066	0.0000295	2020
ДЭС	0002			0.000371944	0.001118	0.000371944	0.001118	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Асфальтоукладочные работы	0001			0.000075	0.0000335	0.000075	0.0000335	2020
ДЭС	0002			0.000136111	0.00042	0.000136111	0.00042	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Асфальтоукладочные работы	0001			0.001764	0.000788	0.001764	0.000788	2020
ДЭС	0002			0.000305556	0.0009	0.000305556	0.0009	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Асфальтоукладочные работы	0001			0.00417	0.001862	0.00417	0.001862	2020
ДЭС	0002			0.0002	0.0006	0.0002	0.0006	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
ДЭС	0002			0.000000004	0.000000011	0.000000004	0.000000011	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
ДЭС	0002			0.000020833	0.00006	0.000020833	0.00006	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)								
ДЭС	0002			0.0003	0.0009	0.0003	0.0009	2020
Итого по организованным источникам:				0.010104337	0.013772611	0.010104337	0.013772611	
Неорганизованные источники								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Пайка пластиковых труб	6005			0.00003004	0.000000864	0.00003004	0.000000864	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Лакокрасочные работы	6004			0.00525	0.0000762	0.00525	0.0000762	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Пайка пластиковых труб	6005			0.00001302	0.0000003744	0.00001302	0.0000003744	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Лакокрасочные работы	6004			0.02333	0.0001294	0.02333	0.0001294	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Работа с инертными материалами	6001			2.147	0.0524	2.147	0.0524	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Работа с инертными материалами	6002			0.002013	0.0000227	0.002013	0.0000227	2020
	6003			0.00894	0.000084	0.00894	0.000084	

	6007 6008 6009 6010 6011 6012 6013 6014 6015 6016 6017 6018			0.01342 0.01342 0.00767 0.00767 0.00767 0.00767 0.00767 0.00767 0.0479 0.00767 0.01342 0.00767	0.01063 0.01557 0.000288 0.000994 0.01388 0.000245 0.00298 0.002837 0.00486 0.000778 0.02127 0.0002304	0.01342 0.01342 0.00767 0.00767 0.00767 0.00767 0.00767 0.00767 0.0479 0.00767 0.01342 0.00767	0.01063 0.01557 0.000288 0.000994 0.01388 0.000245 0.00298 0.002837 0.00486 0.000778 0.02127 0.0002304	2020
Итого по неорганизованным источникам:				2.33609606	0.1272759384	2.33609606	0.1272759384	
Всего по предприятию:				2.346200397	0.1410485494	2.346200397	0.1410485494	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Расстояние до ближайшего водного объекта:

д/у 5 Н. Майкудук (от ул. Кузембаева 40) – 1,8 км. На юго-западном направлении, р. Веснянка.

Питьевая вода будет привозной, бутилированной.

Отвод хозбытовых вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения на период реконструкции представлен в ниже приведенной таблице

Расчет проводился согласно СП РК 4.01-101-2012 (Приложение Б1, таблица В1), на объекте будут использоваться биотуалеты, в виду отсутствия данных расходов воды и стоков в СП РК 4.01-101-2012 по биотуалетам, было принято взять нормы как для унитаза со смывным бачком.

Объемы по водопотреблению и водоотведению по техническим и питьевым нуждам приняты согласно сметной документации

Согласно ПОС, продолжительность строительства составляет 2.1 месяц, согласно Производственного календаря на 2020 год РК, среднемесячное число рабочих дней на 2020 год составляет:

при пятидневной рабочей неделе - 20,50 дней;

при шестидневной рабочей неделе - 24,83 дней.

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения на период реконструкции

Таблица 2

№ п/п	Наименование водопотребления	Ед. изм.	Обоснование норм расхода	Кол-во ед. измерения	Норма расхода воды на ед. измерен	Кол-во рабочих дней	Водопотребление	Безвозвратные потери,	Водоотведение в канализацию, $м^3$/год

					ия, м^3		м^3/сут	м^3/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	6	7
1	Унитаз со смывным бачком (биотуалет)	шт.	СП РК 4.01-101-2012 (Приложение Б1, таблица В1)	1	0,083	50,4	4,18	210,83328	-	210,83328
2	Технические нужды		Рабочий проект (сметная документация)			50,4	0,04	2,1237		
3	Питьевые нужды	1 чел.	Рабочий проект (сметная документация)	13		50,4	0,809	40,7871	-	40,7871
	ИТОГО	м^3					**5**	**254**	**0**	**252**
	ВСЕГО						**5**	**254**	**0**	**252**

Оценка воздействия на недра

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства. Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Учитывая технологию работы при соблюдении принятых проектом технических решений химического загрязнение района расположения предприятия, не ожидается.

Отходы производства и потребления

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Тара ЛКМ;
- Промасленная ветошь;
- Лом черных металлов;
- Отходы пластиковых труб;

Отходы в период строительства будут складываться на специальных отведенных площадках.

Нормативы образование отходов производства и потребления

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год (шт.)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
	2020 г	2020 г	2020 г
1	2	3	4
Всего	0,6967	0,0000	0,6967
в т.ч. отходов производства	0,5261	0,0000	0,5261
отходов потребления	0,1706	0,0000	0,1706
Янтарный уровень опасности			
Тара ЛКМ	0,001	0,0000	0,001
Промасленная ветошь	0,0003	0,0000	0,0003
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,1706	0,0000	0,1706
Лом черных металлов	0,0700	0,0000	0,0700
Отходы пластиковых труб	0,4547	0,0000	0,4547
Красный уровень опасности			
Не образуются	0,0000	0,0000	0,0000

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Флора Карагандинской области насчитывает около 850 видов цветковых растений, среди которых немало и сорных растений. На территории окрестностей г.Караганды научными изысканиями отмечено 75 видов сорных растений из 65 родов и 20 семейств. Многочисленными видами представлены семейства Сложноцветные (Asteraceae), Крестоцветные (Cruciferae), Бобовые (Fabaceae), Злаковые (Poaceae). Немногочисленными видами представлены семейства Бурачниковые (Boraginaceae), Маревые (Chenopodiaceae), Зонтичные (Umbelliferae), Губоцветные (Labiatae), Пасленовые (Solanaceae), Розоцветные (Rosaceae), Амарантовые (Amaranthaceae), Подорожниковые (Plantaginaceae). Единичными видами представлены семейства Хвощевые (Equsetaceae), Гречишные (Polygonaceae), Гвоздичные (Caryophyllaceae), Молочайные (Euphobiaceae), Мальвовые (Malvaceae), Вьюнковые (Convolvulaceae).

По жизненным формам среди сорной растительности окрестностей города преобладают многолетние и однолетние травы, соответственно составляющие 48% и 38,7%.

Территории вокруг промышленных объектов г. Караганды представлены злаково-сорно-разнотравными сообществами с небольшим присутствием сорных элементов (Горец птичий, Марь остистая, Бодяк щетинистый, Белена черная, Нонея темно-бурая, Василек шероховатый; сорно-полынно-разнотравными сообществами с участием цикория обыкновенного, полыни Сиверса, лопуха войлочного, полыни эстрагон, клоповника продырявленного, вьюнка полевого. В окрестностях города также отмечены виды: типчак,

житняк гребенчатый, лен многолетний, ястребинка, шалфей степной, полынь австрийская, тимьян Маршалла, герань холмовая, пижма пижмовидная, тысячелистник обыкновенный щетинистый, солянка холмовая, горлюха ястребинковая, грудница татарская.

На территории Карагандинской области водятся около 16 видов млекопитающих, не менее 69 видов птиц, 5 видов рептилий и 2 вида амфибий. Особенно характерны для данного района грызуны и зайцеобразные. Среди грызунов широко представлены различные полевки, пеструшка степная, суслик рыжеватый и тушканчик. В различные года бывают много зайцев, особенно русака.

Среди птиц распространены - сизый голубь, воробей домовый, воробей полевой, синица большая, чайка серебристая, крачка, ворона обыкновенная, сорока, также встречаются большой пестрый дятел, иволга обыкновенная, гусь серый, лысуха. После малоснежных, несуровых зим достигает высокой численности куропатка серая. Летом по лугам и луговым степям встречается перепел. Из птиц самым крупным и редким в лесостепи является орел-могильник. Зимой встречается чечетки, снегири обыкновенный и длиннохвостый, синицы, гаички и др.

Из рептилий широко распространены ящерица прыткая, гадюка степная, из амфибий – жаба зеленая, лягушка остромордая.

В ихтиофауне преобладает карась, а также водится окунь, карп, маринка, сазан, судак, щука.

Фауна беспозвоночных широко представлена вредителями растительности (жук колорадский, тля), клещами и другими кровососущими (слепни, комары, мухи, мошки, оводы). Из общественных насекомых распространены пчелы, шмели, осы, муравьи. Некоторые насекомые (пчелы, муравьи, наездники) являются полезными.

На территории ведения работ проектом не предусматривается рубка зеленых насаждений.

Принимая во внимание отсутствие в настоящее время существенного влияния близлежащих действующих производств на окружающий животный мир, можно предположить, что эксплуатация используемого оборудования в целом не окажет сильного отрицательного влияния на фаунистический состав, численность и генофонд животных в рассматриваемом районе, так как рассматриваемая площадка располагается на территории, где плотность заселения представителями животного мира весьма низкая.

При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Корректировка РП «Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда» 1-ая очередь «Канализация от д/у 5 Н. Майкудука (от ул. Кузембаева 40)» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Согласно поданной заявки от 28.08.2020 года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ71VDD00149644 от 01.09.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015года №237 ВНС-5 является объектом V класса опасности.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СП РК 1.03-02-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Нормативный срок производства работ составляет 2 месяца. Задел по годам: на 2020 год-100%.

В соответствии с письмом заказчика начало строительства в 2020 году.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

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

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

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);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

затраты на инжиниринговые услуги согласно приложению 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (приложение к приказу №102-нқ от 11 мая 2018г.)

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект **«Корректировка РП "Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда"» «Канализация от д/у Н.Майкудука (от ул.Кузембаева 40)»по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Наружные сети канализации»:

1. В общих данных указаны: средняя глубина проникновения нулевой температуры в грунт, уровень грунтовых вод, диаметр существующего коллектора в точке врезки.
2. На плане выполнена привязка проектируемых сетей к зданиям, показана роза ветров.
3. На профилях указан диаметр существующего коллектора в местах врезки, дан разрез по траншее, с указанием крутизны откосов, глубины и ширины траншеи.
4. Стальные футляры заменены на полиэтиленовые.
5. В спецификацию добавлены люки для колодцев.
6. В паспорте проекта указаны диаметры и материал труб.
7. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний.
8. Спецификации откорректированы по замечаниям и в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

По разделу «Сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

2. Сметная стоимость строительства пересмотрена с цен 2 квартала 2020 года на цены 3 квартала 2020 года согласно требованиям нормативного документа.

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, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Наружные сети водопровода			
1	Протяженность канализационной сети			
1.1	Ø 355х16,9 мм	м	198,9	198,9
1.2	Ø 200х18,2 мм	м	136,3	136,3
1.3	Ø 315 мм	м	61,5	61,5
1.4	Ø 250 мм	м	123,8	123,8
2	Общая протяженность канализационной сети	м	520,5	520,5
3	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	25,716 20,099 - 5,617	27,466 22,545 - 4,921
4	Нормативная продолжительность строительства	месяц	2	2

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Увеличение сметной**

стоимости на 1,750 млн. тенге вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Корректировка РП "Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда"» «Канализация от д/у Н.Майкудука (от ул.Кузембаева 40)»по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Наружные сети водопровода

Протяженность канализационной сети	
Ø 355х16,9 мм	– 198,9 м
Ø 200х18,2 мм	– 136,3 м
Ø 315 мм	– 61,5 м
Ø 250 мм	– 123,8 м
Общая протяженность канализационной сети	– 520,5 м
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах всего,	– 27,466 млн.тенге
в том числе: СМР	– 22,545 млн.тенге
оборудование	–
прочие затраты	– 4,921 млн.тенге
Нормативная продолжительность строительства	– 2 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ТОО «Караганда Су», в соответствии с условиями договора №04-10/82, от 13 июля 2020г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«"Қарағанды қаласындағы сумен жабдықтау және су бұру объектілерін реконструкциялау"» ӨЖ түзету «Н.Майқұдық ауылынан кәріз (Күзембаев көшесі, 40)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы,** объектісі бойынша ЖСҚ Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық

актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келмейді және теріс қорытынды беріледі.

Сыртқы су құбыры желілері

Кәріз желісінің ұзындығы	
Ø 355х16,9 мм	– 198,9 м
Ø 200х18,2 мм	– 136,3 м
Ø 315 мм	– 61,5 м
Ø 250 мм	– 123,8 м
Кәріз желісінің жалпы ұзындығы	– 520,5 м
Ағымдағы және болжамдық бағалардың жалпы сметалық құны	
соның ішінде:	– 27,466 млн.тенге
ҚЖЖ	– 22,545 млн.тенге
жабдықтар	–
өзге шығындар	– 4,921 млн.тенге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 2 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына №04-10/82, 13 шілде 2020ж., шартының талаптарына «Караганда Су» ЖШС кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

ТОО "Норматив Плюс"

Искакова Н.И.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Аубакирова А.М.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Шутикова А.С.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Альгожин А.А.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ71VDD00149644

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Қарағанды Су" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Привокзальная, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040640005089

Наименование производственного объекта: Корректировка РП "Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г.Караганда" "Канализация от д/у Н.Майкудука (от ул.Кузембаева 40)

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 01.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,346200397	0,1410485494
Корректировка РП "Реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в г. Караганда "-1-ая очередь Канализация от д/у Майкудука (от ул. Кузембаева,40)."	2,346200397	0,1410485494
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000211111	0,0004535
Уайт-спирит	0,02333	0,0001294
Сера диоксид	0,002069556	0,001688
Хлорэтилен	0,00001302	0,0000003744
Формальдегид	0,000020833	0,00006
Углерод оксид	0,00440004	0,002462864
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер	0,160473	0,0746691
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0003	0,0009
Азота (IV) диоксид	0,002694889	0,0070616
Азот (II) оксид	0,000437944	0,0011475
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	2,147	0,0524
Диметиламинобензо лы диметиланилины, ксилидины - смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,00525	0,0000762
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000011
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии