«Рудный қаласында канализациялық коллектор салу»
жұмыс жобасы бойынша

27.05.2019 ж. № 12-0100/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Рудный қаласы әкімдігінің
«Рудный қалалық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі
Рудный қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қостанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Рудный қаласында канализациялық коллектор салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0100/19 от 27.05.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство канализационного коллектора в городе Рудный»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного
город Рудный

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Промстройпроект»
город Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство канализационного коллектора в городе Рудный»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство канализационного коллектора в городе Рудный».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 февраля 2019 года № 060140010328/190037/00 (19) и дополнительным соглашением от 22 мая 2019 года № 1.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного, город Рудный.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Промстройпроект», город Костанай (государственная лицензия I категории от 01 июля 2015 года № 15012337, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ПроектСтройСервис-KZ», город Рудный (государственная лицензия III категории от 17 сентября 2013 года № 13014791, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 10 октября 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование от 12 апреля 2019 года № 01-22/246 по восстановлению существующего благоустройства;

дополнение к заданию на проектирование от 24 апреля 2019 года № 01-22/291 по устройству металлических ограждений;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 5,0197 га, с кадастровым № 12-195-061-004 для строительства канализационного коллектора, изготовленный Рудненским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом некоммерческого АО «Государственная корпорация «правительство для граждан» по Костанайской области 13 сентября 2018 года № 195-693;

постановление акимата города Рудный от 23 мая 2018 года № 695 о корректировке показателей городского бюджета и внесения изменений в постановление акимата от 29 декабря 2017 года №1749 «О реализации решения Рудненского городского маслихата от 15 декабря 2017 года № 187 «О городском бюджете города Рудного на 2018-2020 годы»;

постановление акимата города Рудного от 20 сентября 2018 года № 1352 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 5,0197 га для строительства канализационного коллектора;

постановление акимата города Рудного от 27 октября 2017 года № 1424 об установлении публичного сервитута на земельный участок для строительства сетей канализации;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 22 октября 2018 года № KZ13VUA00054165, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного 02 мая 2019 года;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «КарГИИЗ» по заказу 46/18 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 02 февраля 2015 года № 15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами МНЭ РК);

технический отчет по топографическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «КарГИИЗ» по заказу 46/18;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 25 ноября 2004 года КСЛ № II-0926, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

дефектная ведомость на строительство канализационного коллектора города Рудного (этап 1, самотечный коллектор от ул. Горького до ЦФНС), утвержденная ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного 19 ноября 2018 года;

дефектная ведомость на строительство канализационного коллектора города Рудного (этап 2, самотечный коллектор от камеры на овраге по ул. 50 лет Октября до проектируемой КНС), утвержденная ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного 19 ноября 2018 года;

дефектная ведомость на строительство канализационного коллектора города Рудного (напорный коллектор), утвержденная ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного 19 ноября 2018 года;

акт обследования зеленых насаждений, выданный ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Рудного 15 января 2019 года.

Письма Государственного учреждения «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного:

от 14 января 2019 года № 01-22/23 о расстоянии вывоза излишков грунта на полигон ТБО;

от 05 февраля 2019 года № 01-22/80 о финансировании;

от 07 февраля 2019 года № 01-22/86 о сроках реализации проекта;

от 03 мая 2019 года № 01-22/314 о категории электроснабжения;

от 14 мая 2019 года № 01-22/333 о принятых проектных решениях и согласовании откорректированного рабочего проекта;

от 14 мая 2019 года № 01-22/334 о включении затрат на управление строительством;

от 24 апреля 2019 года № 01-22/292 о строительстве канализационной станции;

от 22 мая 2019 года № 01-22/352 о зеленых насаждениях;

от 24 мая 2019 года № 01-22/358 пояснения по выделенным земельным участкам;

от 24 мая 2019 года № 01-22/359 об отсутствии собственников недвижимости и земельных участков (третьих лиц), чьи интересы затрагиваются реконструкцией коллектора.

Письма:

ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Рудного от 22 мая 2019 года № 05-01/749 о зеленых насаждениях.

Технические условия:

ТОО «Рудненский водоканал» от 03 августа 2018 года № 05-2499 на проектирование сетей канализации;

ТОО «ЭПК «Atica»(ЭПК Атика) от 06 сентября 2018 года № 96 на присоединение к электрическим сетям;

ТОО «ЭПК «Atica»(ЭПК Атика) от 20 сентября 2018 года № 98 на перенос кабельной линии 6кВ ТП-10-6-ТП-9-4;

ТОО «Рудненский водоканал» от 18 апреля 2019 года № 05-1020 изменение в ТУ от 03 августа 2018 года № 05-2499.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

однолинейная схема электроснабжения согласована ТОО «ЭПК «Atica»(ЭПК Атика) 06 мая 2019 года;

плана трассы КЛ-6кВ согласован ТОО «ЭПК «Atica»(ЭПК Атика) 30 апреля 2019 года;

согласование главным архитектором города Рудный генплан. Разбивочный чертеж;

согласование конструкций асфальтобетонного покрытия дорог, проездов и тротуаров ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного 26 апреля 2019 года № 01-22/301;

согласование трассы прокладки коллектора с заинтересованными организациями;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» МСХ РК 24 апреля 2019 года № KZ65VRC00005102;

разрешение на снос (пересадку) зеленых насаждений ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Рудного от 24 апреля 2019 года № 05-01/388.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 24.3-652/18-ПП Паспорт рабочего проекта.

Том 2. 24.3-652/18-ПЗ Общая пояснительная записка.

Чертежи:

Том 3. 24.3-652/18-НК Наружные сети канализации (самотечный коллектор. Этап 1).

Том 3.1 24.3-652/18-НК Наружные сети канализации (самотечный коллектор. Этап 2).

Том 3.2 24.3-652/18-АС Архитектурно-строительные решения.

Том 3.3 24.3-652/18-ЭС Электроснабжение (перенос кабельной линии).

Том 4. 24.3-652/18-НК Наружные сети канализации (напорный коллектор).

Том 4.1 24.3-652/18-АС Архитектурно-строительные решения (камера гаситель 5).

Том 5. 24.3-652/18-ГП Генеральный план (Канализационная насосная станция).

Том 5.1 24.3-652/18-ТХ Технологические решения (Канализационная насосная станция).

Том 5.2 24.3-652/18-АС Архитектурно-строительные решения (Фундаментные плиты под КНС, котлован.).

Том 6. 24.3-652/18-АС Архитектурно-строительные решения (Ограждение территории КНС).

Том 7. 24.3-652/18-ЭС Наружные сети электроснабжения.

Том 8. 24.3-652/18-СМ Сметная документация.

Книги основных и альтернативных прайс-листов.

Том 9. 24.3-652/18-ПОС Проект организации строительства.

Том 10. 24.3-652/18-ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду.

Заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства:

Строительство канализационного коллектора и канализационной насосной станции предусмотрено для бесперебойного транспортирования и перекачки городских канализационных сточных вод для улучшения санитарно-эпидемиологического состояния г. Рудный.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства канализационного коллектора находится в городе Рудный по ул.Парковая до проектируемой канализационной насосной станции (КНС), далее от КНС по ул.Горького до ул.Сеченова и по ул.Сеченова до существующей центральной фекальной насосной станции. Уклон с северо-востока на юго-запад в сторону реки Тобол.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

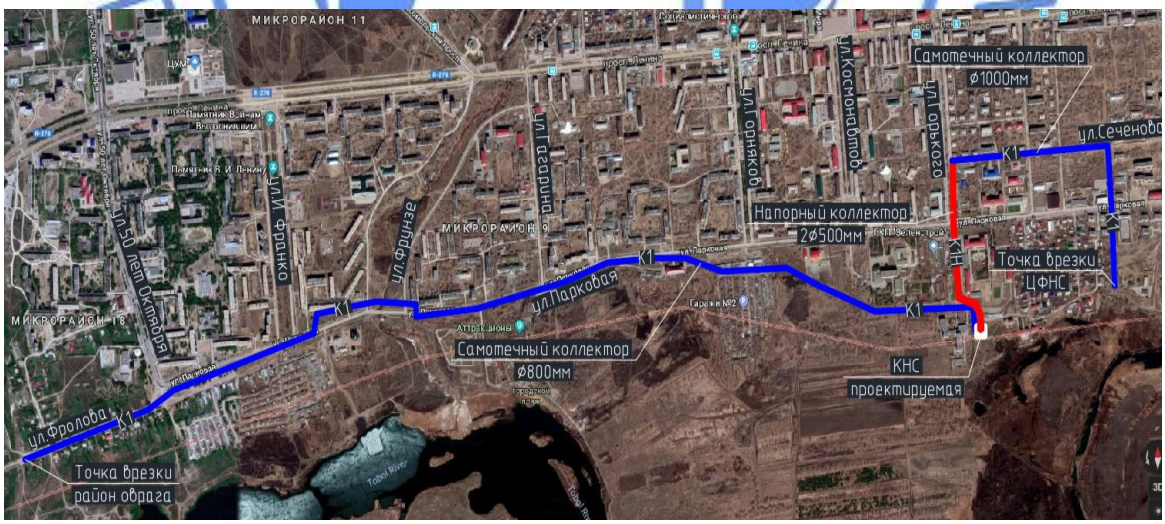

Рис.1 – ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 33,5°С;

средняя температура наиболее холодных суток	- минус 37,5°С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43,1°С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 41°С;
средняя температура отопительного периода	- минус 7,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 204 суток;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - южные, с нормативным давлением	- 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям выполненному ТОО «Промстройпроект», г.Костанай в 2018 году.

Район изысканий расположен в пределах Тургайского прогиба на севере территории Республики Казахстан и приурочен к Северо-Тургайской (Кустанайской) аккумулятивной равнине (морфологической зоне) с озерно-аллювиальным типом рельефа.

В орографическом отношении участок улицы Горького расположен в пределах второй и первой надпойменных террас р. Тобол селитебной зоны г. Рудного.

Поверхность равнины весьма однообразна. Она плоская или слабо сдренированная, слабоволнистая, с уклоном к югу.

Геологическое строение:

четвертичные отложения;

современные отложения (QIV) - представлены почвенно - растительным слоем (суглинок бурый с корнями растений) мощностью 0,3 м.

Среднечетвертичные - современные отложения (apQII-IV) - песок средней крупности желто-бурый маловлажный, средней плотности с прослойками мелкого и крупного песка. Распространен по всему участку изысканий, где залегает до глубины 2,4-6,4 м. Вскрыт скважинами С-1 – С-3. Песок мелкий желто-серый плотный с тонкими прослойками глины залегает в интервале 6,4-11,0 м. С глубины 6,4 м водонасыщенный (С-1). Песок серый крупный плотный с тонкими прослойками глин водонасыщенный. Вскрыт скважиной С-1 в интервале 11,0-12,6 м.

Палеоген. Тасаранская свита эоцена (P2ts) - глина опоковая зеленовато-серая твердой консистенции с включениями щебня и рухляка песчаника и опоки, частично окремненная. Вскрытая мощность 1,4 м (скважина С-3).

По геолого-генетическим признакам в пределах участка выделены 4 инженерно-геологических элемента:

Почвенно-растительный слой (QIV) мощностью 0,3 м.

ИГЭ 1 – песок желтый средней крупности плотный (apQII-IV), мощность 3,90-6,40 м (С"=0,02 кгс/см²; φ"=38°; р"=1,78 г/см³; Е=400 кгс/см²);

ИГЭ 2 – песок желто-серый мелкий тонкими прослойками глин (apQII-IV) мощность 4,60 м (С"=0,03 кгс/см²; φ"=34°; р"=1,86 г/см³; Е=330 кгс/см²);

ИГЭ 3 – песок серый крупный с тонкими прослойками глин (apQII-IV) мощность 1,60 м (С"= - кгс/см²; φ"=35°; р"= - г/см³; Е= - кгс/см²);

ИГЭ 4 – глина окоповая зеленовато-серая твердая мощностью 1,80 м (P_2ts) (С"=0,29 кгс/см²; φ"=22°; р"=1,65 г/см³; Е=110 кгс/см²).

По гидрогеологическим условиям подземные воды в период изысканий вскрыты только скважиной С-1 на площадке КНС на глубине 6,4м. Водовмещающими породами являются разнозернистые пески. Водоносный горизонт среднечетвертичных – современных отложений относится к напорно - безнапорному типу, подпор образован воздействием реки Тобол, расположенной в непосредственной близости от участка изысканий.

В период снеготаяния и половодья возможно поднятие уровня грунтовых вод на 1,0-1,5 м.

По химическому составу грунтовые воды хлоридно - сульфатно - натриевого типа, пресные. По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах грунтовые воды неагрессивны. К арматуре железобетонных конструкций грунтовые воды неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Грунты просадочными и набухающими свойствами по материалам изысканий прошлых лет не обладают.

Глубина сезонного промерзания грунтов: глина и суглинок 184 см; песок мелкий 223 см; песок гравелистый, крупный и средней крупности 239 см.

Группу грунтов по условиям ручной разработки согласно СН РК 8.02-05-2002 принята для: песков – 1; для глин опоковых – 4.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

В административном отношении участок строительства расположен в юго-восточной части селитебной зоны г. Рудного в пределах надпойменных террас левого берега реки Тобол. Рельеф площадки слабоволнистый с уклоном к югу. В пределах участка абсолютные отметки уменьшаются от 149,50 до 148,00 м.

Генеральный план площадки строительства канализационной насосной станции разработан на основании задания на проектирование.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Генеральный план согласован главным архитектором г. Рудный.

Рабочим проектом предусмотрено строительство на площадке заглубленных сооружений: колодца КНС с задвижками, трех модульных КНС, колодца с корзиной; установка павильона для КНС и трансформаторной подстанции 2КТПГ-250/6/0,4кВ.

Горизонтальная разбивка координационных осей выполняется от закрепленных на местности границ участка.

Транспортные связи организованы с улицы Парковая, и обеспечивают возможность подъезда транспорта и пожарных машин к зданиям.

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных горизонталей в увязке с отметками прилегающей территории и обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий по проездам дорог на существующий рельеф. Вокруг зданий предусмотрена отмостка. Относительной отметке 0,000 павильона для КНС соответствует абсолютная отметка 148.40.

Благоустройство территории предусматривает устройство проездов и площадок для автотранспорта, установку ограждения территории из профилированных листов высотой 2,0 м. Покрытие проездов и площадок асфальтобетонное.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок, территория озеленяется деревьями и газонами.

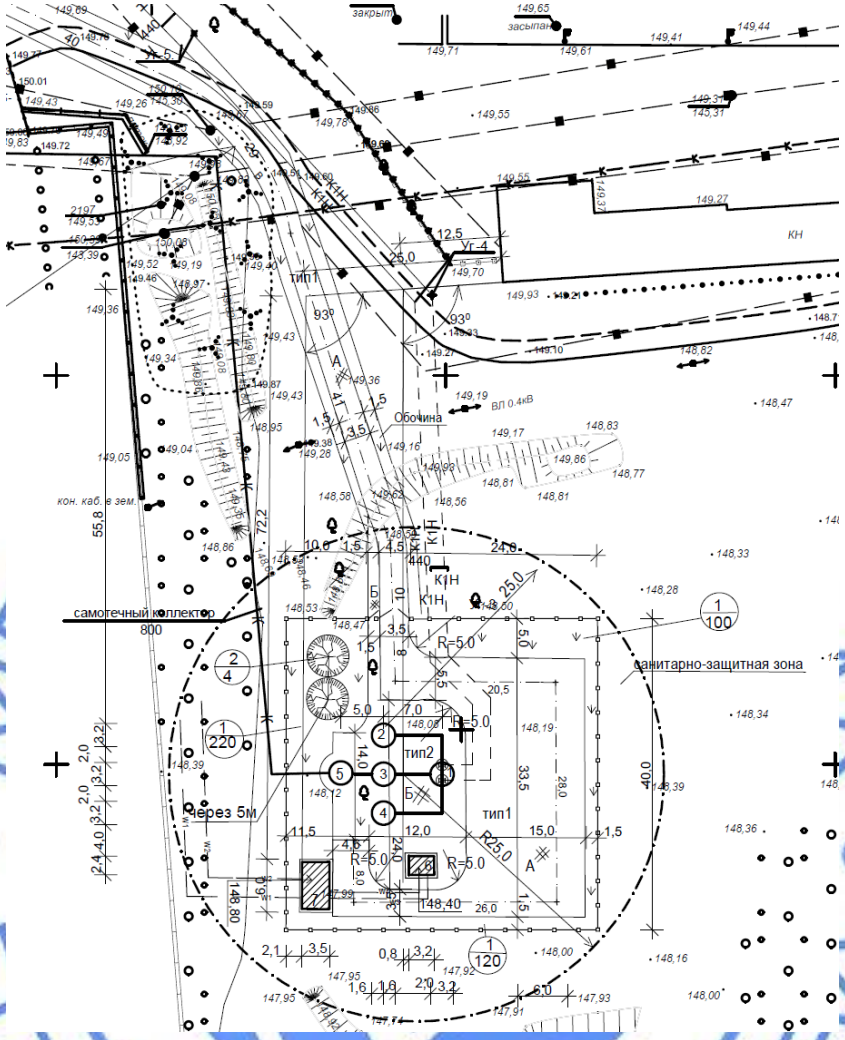

Рис.2 – Схема генплана

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество на участке	%	Количество вне участка
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,16	100	0,0838
2	Площадь застройки	м^2	68,8	4,3	-
3	Площадь покрытий и отмостки	м^2	1058,0	66,1	460,0
4	Площадь озеленения	м^2	440,0	27,5	378,0
5	Площадь прочая	м^2	33,2	2,1	-

6.2.2 Технологические решения

Рабочим проектом принят комплект оборудования, разработанный г. Астана ТОО «Эколос» по требуемым техническим и технологическим параметрам проектируемого участка канализационной сети г.Рудный.

Канализационная насосная станция состоит из комплекта стеклопластиковых емкостей (5 шт.), выполненных в виде цилиндра, устанавливаемых вертикально, горловины емкостей закрыты крышками. Во внутреннюю часть емкостей через стенки выведены гильзы с сальниковыми кольцами для пропуска трубопроводов.

Комплект состоит из приемного резервуара с установкой съемной корзины; 3-х резервуаров, в которых установлены насосы; емкости для установки распределительной запорной арматуры.

Предусмотрены погружные насосы по типу марки «Flyght» с общим расходом двух насосов 1692 м^3/час, напором 24,2 метра. Рабочая схема КНС – 2 рабочих насоса + 1 резервный.

Насосы установлены с возможностью вертикального перемещения по направляющим, крепятся к трубному узлу. От каждого насоса предусмотрен напорный трубопровод с шаровым обратным клапаном в корпусе каждого резервуара и запорная арматура, устанавливаемая в отдельной емкости (колодце).

Автоматизированная работа КНС осуществляется поплавковыми датчиками уровней включение/отключение насосов. Сточная вода из приемного колодца с сороудерживающей решеткой по подводящему к корпусу насосной станции трубопроводу попадает в средний резервуар. Посредством сообщения через соединительные трубопроводы между всеми резервуарами поддерживается единый уровень стоков. Сточная вода насосами перекачивается под напором за пределы КНС и далее в напорный коллектор состоящий из двух ниток.

Технические показатели:

Общий расход стоков - 40000 м^3/сутки.

6.2.3 Конструктивные решения

Самотечный коллектор. Этап 2. Приемные камеры №1, №2, №3

Степень огнестойкости - II.

Приемные камеры прямоугольной формы в плане с размерами 5,25х4,40 м (№1, №2), 4,30х3,40 м (№3).

Стены и днище камеры – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В20, W6, F200 на шлакопортландцементе, армированные сетками из арматуры класса А-III(А400), А-I(А240) по ГОСТ 5781-82*.

Монолитное днище камеры устраивается по подготовке из щебня толщиной 100 мм.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, основанием под днище служит песок желтый средней крупности, со следующими характеристиками: C_{II} =0,02 кг/см^2; φ_{II} = 38°; γ_{II} = 1,78 г/см^3.

Перекрытие – плиты лотков и колодцев по серии 3.006.1-2.87.

Люк – чугунный тип «Т» по ГОСТ 3634-99.

Лестница спуска – металлическая из стальных уголков 50х4 мм по ГОСТ 8509-93 и арматуры диаметром 16 А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Площадка-решетка на трубы – металлическая из стальных уголков 50х5 мм по ГОСТ 8509-93 и арматуры диаметром 16 А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Гидроизоляция наружных поверхностей стен и покрытия камеры выполняется горячим битумом за 2 раза по слою грунтовки из битума БН 90/10, растворенного в керосине в соотношении 1:2-1:3.

Гидроизоляция внутренних поверхностей стен камеры выполняется окраской «Пенетрон» в два слоя.

Подпорные стенки насыпной дамбы – монолитные железобетонные толщиной 500 мм из бетона класса В20, W6, F200 на шлакопортландцементе, армированные сетками из арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Плиты перекрытия и укрепления откосов дамбы – сборные железобетонные по серии 3.503.1-93.

Насыпь дамбы – из грунта с послойным трамбованием грунта по 20 см, плотность грунта 1,65 г/см^3.

Самотечный коллектор. Этап 1. Канализационные камеры № 1, № 2

Степень огнестойкости - II.

Камеры прямоугольной формы в плане с размерами 3,80х3,80 м.

Стены и днище камеры – монолитные железобетонные толщиной 400 мм из бетона класса В20, W6, F50 на шлакопортландцементе, армированные сетками из арматуры класса А-III(А400), А-I(А240) по ГОСТ 5781-82*.

Монолитное днище камеры устраивается по подготовке из щебня толщиной 100 мм.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, основанием под днище служит песок желтый средней крупности, со следующими характеристиками: C_{II}=0,02 кг/см^2; φ_{II} = 38°; γ_{II} = 1,78 г/см^3.

Перекрытие, балки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

Кольца опорные – сборные железобетонные по серии 3.900.1-14.1.

Люк – чугунный тип «Т» по ГОСТ 3634-99.

Лотки – монолитные железобетонные из бетона класса В7,5, W6, F50 на сульфатостойком портландцементе.

Лестница спуска – металлическая из стальных уголков 50х4 мм по ГОСТ 8509-93 и арматуры диаметром 16 А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Ограждение – металлическое из стальных уголков 50х4 мм по ГОСТ 8509-93.

Гидроизоляция наружных поверхностей стен камеры выполняется горячим битумом за 2 раза по слою грунтовки из битума БН 90/10, растворенного в керосине в соотношении 1:2-1:3.

Гидроизоляция наружной поверхности плиты перекрытия камеры выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:1 до 1:2 толщиной 30 мм, по верху штукатурки выполняется обмазка битумом за 4 раза по слою грунтовки.

Камера-гаситель КГ-1

Индивидуальная камера-гаситель КГ-1 с размерами в осях 3,0х1,65 м разработана по типу перепадной камеры ДМПр IV-3-14 типовых материалов для проектирования ТМП 902-09-46.88.

Стены, днище – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В20, W6, F100 на шлакопортландцементе, армированные сетками из арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Монолитное днище камеры устраивается по подготовке из бетона класса В7,5, W4, F50 толщиной 100 мм и щебню пролитому битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, основанием под днище служит песок желтый средней крупности, со следующими характеристиками: C_{II}=0,02 кг/см^2; φ_{II} = 38°; γ_{II} = 1,78 г/см^3.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8 в. 1-2; 3-1.

Горловины – из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в. 1.

Люки – чугунные по ГОСТ 3634-99.

Гидроизоляция плит покрытия выполняется из 3-х слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на горячей битумной мастике МБК-Г-80 ГОСТ 2889-80 и защитного слоя бетона класса В3,5, F50, W4 толщиной 50 мм на шлакопортландцементе.

Стены камеры, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Внутренние поверхности стен и потолка камеры оштукатуриваются слоем толщиной 20 мм цементно-песчаным раствором состава 1:2 с церезитом, с железнением.

По днищу камеры устраивается гидроизоляция толщиной 20 мм из слоя цементно-песчаного раствора М200 с церезитом, с железнением.

Отмостка вокруг камеры устраивается шириной 500 мм из асфальтобетона по щебеночному основанию. Уклон отмостки не менее 3%.

Канализационная насосная станция

Канализационная насосная станция представляет собой подземный цилиндрический резервуар диаметром 3,0 м, высотой подземной части 5,8 м, выполненный на основе емкости согласно ТУ 4859-002-67044975-2010 из стеклопластика.

Технологический павильон (металлический блок-бокс) прямоугольной формы в плане с размерами 2,4х3,2х2,25(h) м комплектной поставки.

Рабочим проектом предусматривается устройство фундаментной плиты под КНС, павильон для КНС, колодец КНС с задвижками, колодец с корзиной.

Фундамент под КНС, колодец КНС с задвижками, колодец с корзиной – монолитная железобетонная плита диаметром 3600 мм толщиной 200 мм из бетона класса В20, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе.

Фундамент под павильон КНС – монолитная железобетонная плита с размерами в плане 4200х3400 мм, толщиной 200 мм из бетона класса В20, W4, F75 на сульфатостойком портландцементе.

Монолитные плиты фундаментов устраиваются по подготовке из бетона класса В3,5, W4, F50 толщиной 100 мм.

Армирование монолитной плиты выполняется сетками в верхней и нижней зоне из арматуры диаметром 10А-III(А400) по ГОСТ 5781-82* с ячейками 200х200 мм.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, основанием под фундаменты служит песок желтый средней крупности, со следующими характеристиками: C_{II} =0,02 кг/см^2; φ_{II} = 38°; γ_{II} = 1,78 г/см^3.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Ограждение территории КНС

Рабочим проектом предусмотрено устройство глухого металлического ограждения высотой 2,0 м по периметру канализационной насосной станции.

Фундаменты под опоры - стойки ограждения – бетонные монолитные из бетона класса В7,5 W4, F150 на шлакопортландцементе.

Секции ограждения, ворота, калитка – профилированный лист НС44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010 по каркасу из уголков 75х5 мм, 50х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Стойки ограждения – трубы стальные квадратные 80х5 мм по ГОСТ 8639-82.

Для конструкций принята сталь С245 ГОСТ 27772-88.

Все металлические конструкции очистить от грязи, ржавчины, обезжирить и окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружная канализация

Рабочий проект наружных сетей канализации выполнен на основании задания на проектирование в соответствии СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения"; СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб". Система канализации хозяйственно-бытовая самотечная и напорная.

Предусмотрено строительство коллектора в два этапа.

1 этап:

прокладка самотечного коллектора наружным диаметром 1000 мм по ул. Сеченова от камеры №1* до существующей приемной камеры в районе центральной фекальной насосной станции (ЦФНС) ТОО «Рудненский водоканал» по ул.Парковая.

Согласно технических условий, в связи с мелким заложением существующего канализационного коллектора диаметром 500 мм по ул.Сеченова (глубина заложения в районе подключения 2,0-1,5 м) отсутствием нормативного уклона канализационной сети, с учетом переключения существующих внутриплощадочных канализационных сетей данного коллектора и дальнейшего переключения канализационных стоков (2 этап) подключения проектируемого коллектора, для бесперебойного водоотведения проектируемых объектов и жилых домов на территории 39 квартала предусмотрен самотечный канализационный коллектор из полиэтиленовых двухслойных безнапорных профилированных труб с раструбом и уплотнительными кольцами «Корсис ПРО» SN12 1000/851 протяженностью 965 метров.

Перемычка между существующим и проектируемым коллектором из труб «Корсис ПРО» наружным диаметром 500/430 протяженностью 38 метров.

Врезки запроектированы из полиэтиленовых двухслойных безнапорных профилированных труб с раструбом и уплотнительными кольцами «Корсис» SN8 250/216 и «Корсис» SN8 200/176.

После переключения всех ранее подключенных потребителей к проектируемому коллектору выполняется демонтаж забрасываемых колодцев на недействующих сетях. Предусмотрена разборка и восстановление асфальтового покрытия и работ согласно дефектной ведомости.

Канализационные колодцы диаметром 1500 мм и 2000 мм приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1.

Проектируемые канализационные камеры (прямоугольные колодцы) запроектированы в разделе КР.

2 этап:

прокладка самотечного коллектора от существующей канализационной камеры 1 (овраг) по ул.Парковая до проектируемой канализационной насосной станции (КНС);

прокладка напорного коллектора в две нитки от проектируемой КНС по ул. Горького до пересечения с ул.Сеченова (камера № 1*).

Устройство самотечного коллектора предусмотрено с остановкой стоков (переключение по перемычкам и байпасным трубопроводам). Переход через овраг выполняется по типу дюкера в две нитки с устройством приемных камер. В «сухой» части камер запроектированы переключающие задвижки диаметром 900 мм с редуктором ручного управления.

На участке строительства методом санации у колодцев предусматривается устройство рабочих котлованов. Крепление откосов предусмотрено щитами на всех стесненных участках строительства. Пространство между новой трубой и старым коллектором заполняется тампонажным раствором посредством насоса.

Для прокладки коллектора открытым способом запроектированы трубы «Спиролайн» тип2 SN8 800/900 НВ с резьбой наружной на одном конце трубы и внутренней на другом конце. Герметизация стыков наружных стенок трубы предусматривается экструзионной сваркой.

Для закрытого способа прокладки (метод санации и горизонтального направленного бурения (ГНБ) запроектированы резьбовые модули «Спиролайн» тип2 SN8 800/888 НВ с резьбой наружной на одном конце трубы и внутренней на другом конце.

Предусмотрен демонтаж существующих колодцев попадающих в зону проектирования колектора и установка новых колодцев. Предусмотрена разборка и восстановление асфальтового покрытия и выполнения работ согласно дефектной ведомости.

Предусмотрено подключение всех ранее подключенных потребителей в проектируемый коллектор и подключение существующих перемычек между коллекторами.

Канализационные колодцы диаметром 1500 мм и 2000 мм приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1.

Проектируемые канализационные камеры (прямоугольные колодцы) запроектированы в разделе КР.

Устройство напорного коллектора предусмотрено из двух ниток канализации полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17–500х29,7 «техническая» ГОСТ 18599-2001 протяженностью 571 метров каждая. Производство работ открытым способом в траншее и методом ГНБ.

При засыпке трубопроводов в траншее над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводится ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 0,95. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом.

От проектируемой КНС перекачка стоков по двум ниткам из полиэтиленовых напорных труб по ул.Горького до камеры-гасителя КГ-1 и далее самотеком сброс в проектируемый коллектор диаметром 1000 мм на пересечении улиц Горького-Сеченова.

Переход под автодорогой выполняется закрытым способом ГНБ в футляре и далее по трассе без футляра.

Предусмотрена разборка и восстановление асфальтового покрытия и выполнение работ согласно дефектной ведомости.

На напорном коллекторе предусмотрены два мокрых колодца для сброса стоков во время ремонтных работ. Стоки откачиваются в ассенизатор с последующим вывозом в места согласованные санитарно-эпидемиологической службой.

Таблица 2

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
	Напорный канализационный коллектор		
1	Общая протяженность трубопроводов, в том числе: труба ПЭ100 SDR17-110x6,6 ГОСТ 18599-2001 в две нитки (571x2) труба ПЭ100 SDR17-110x6,6 ГОСТ 18599-2001 труба полиэтиленовая безнапорная КОРСИС ПРО DN 1000 SN8 с раструбом	м	1164,0 1142,0 12,0 10,0
2	Колодцы круглые сборные железобетонные, в том числе: Ø2000 мм Ø1500 мм	шт.	7 2 5
3	Канализационная камера-гаситель	шт.	1
	Самотечный канализационный коллектор (1 этап)		
4	Общая протяженность трубопроводов, в том числе: труба двухслойная профилированная «Корсис ПРО» SN12$d_н$1000 /dв851 труба двухслойная профилированная «Корсис ПРО» SN12$d_н$500 /dв430 труба двухслойная профилированная «Корсис» SN8$d_н$250/ dв216 труба двухслойная профилированная «Корсис» SN8$d_н$200 /dв176	м	1061,8 965,0 38,0 13,8 45,0
5	Канализационный колодец, всего, в том числе: Ø2000 мм Ø1500 мм	шт.	31 22 9
6	Канализационная камера	шт.	2
	Самотечный канализационный коллектор (2 этап)		
7	Общая протяженность трубопроводов, в том числе: труба «Спиролайн» ПЭ 100-800/900SN8 НВ: труба «Спиролайн» ПЭ 100-800/900SN8 НВ: труба «Спиролайн» ПЭ 100-800/888SN6 НВ: труба «Спиролайн» ПЭ 100-600/678 SN8 НВ: труба «Спиролайн» ПЭ 100-400/450SN8 НВ: труба двухслойная профилированная «Корсис» SN8$d_н$200 /dв171 труба двухслойная профилированная «Корсис» SN8$d_н$315 /dв271	м	3943,0 2515,5 84,5 1260,0 19,5 32,5 14,0 17,0
8	Канализационный колодец всего, в том числе: Ø2000 мм Ø1500 мм	шт.	73 49 24
9	Канализационная камера	шт.	3

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение КНС предусмотрено на основании технических условий № 96 от 06.09.2018 г., выданных ТОО «ЭПК-Атика». По степени надежности электроснабжения КНС с возможностью аварийного сброса стоков в существующий коллектор относится ко 2-й категории (письмо заказчика № 01/22-314 от 03.05.2019 г.).

Источником электроснабжения КНС предусмотрены существующие трансформаторные подстанции 6/0,4 кВ - ТП № 30 и ТП «Интернат».

В соответствии с техническими условиями в РУ-6 кВ ТП № 30 и ТП «Интернат» на I-й секции шин предусмотрена установка камер КСО-366 и монтаж прибора учета CAP4У-Э712TXRS OP IP с модемом передачи данных в камерах КСО-366.

Для электроснабжения КНС предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции 6/0,4кВ, городского исполнения с двумя трансформаторами мощностью 250 кВА каждый, с устройством АВР на стороне 0,4 кВ. Проектируемая 2КТПГ запитывается по двум кабельным линиям 6 кВ (КЛ-6 кВ) от ТП № 30 и ТП «Интернат».

Кабели 6 кВ прокладываются в земле в траншеях Т-1 и Т-2 по серии А5-92. Трасса кабельной линий выбрана с учетом наименьшего расхода кабеля и обеспечения его сохранности при механических повреждениях. Кабель принят марки ААБл-6-3х50 мм^2. При пересечении с асфальтовым покрытием и инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе ПЭ-100. Общая протяженность кабелей 6 кВ составляет 0,455 км.

Сечение проектируемой кабельной линии выбрано по нагреву расчетным током, проверено по термической стойкости к току короткого замыкания на шинах 6 кВ и по потере напряжения. Для компенсации реактивной мощности на стороне 0,4 кВ 2КТПГ-250 предусмотрена конденсаторная установка КРМ-0,4- 75-7,5У3 мощностью 75 кВАр.

Для 2КТПГ-250 предусмотрено заземляющее устройство с сопротивлением не более 4-х Ом. Наружный контур заземления выполняется электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5 метров и шины заземления из круглой стали диаметром 10 мм.

Контрольный учет электрической энергии принят у потребителя в РУ-0,4 кВ 2КТПГ-250, счетчиком ПСЧ-4ТМ.05МК.10. Подключение счетчика предусмотрено выполнить через трансформаторы тока Т-0,66У3, 500/5 А.

Электроснабжение технологического павильона КНС предусмотрено двумя питающими КЛ-0,4 кВ, с кабелями марки АПвВГ-3х240+1х120 мм^2. Кабели прокладываются в траншее Т-2, по серии А5-92 в трубах ПЭ-100. Длина траншеи составляет 25 м, общая протяженность кабелей 0,4 кВ – 50 м.

Ввод кабелей предусмотрен в ВРУ-0,4 кВ технологического павильона поставляемого комплектно с КНС. В комплект поставки КНС входит электрооборудование, электроосвещение и кабельная продукция для подключения погружных насосов Flygt NP 3315 SA8-801.

Для технологического павильона КНС предусмотрено устройство повторного заземления с сопротивлением не более 30 Ом. В качестве вертикальных заземлителей принята сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3 метра, в качестве шины заземления - сталь круглая диаметром 10 мм, прокладываемая на глубине 0,5 метра.

Для территории КНС предусмотрено охранное освещение светодиодными светильниками «Кобра-100», устанавливаемыми на металлических опорах СТ-6-3,0 с кабельным подводом питания. Общее количество светильников – 4 шт. Линия освещения предусмотрена кабелем АВБбШв-3х4 мм^2, прокладываемым в земле в траншее Т-1 по серии А5-92. На пересечениях с инженерными коммуникациями кабель

прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 100 мм. Общая протяженность кабеля освещения составляет 0,125 км.

В соответствии с техническими условиями № 98 от 20.09.2018 г., выданных ТОО «ЭПК-Атика» предусмотрен перенос существующей КЛ-6 кВ «ТП-10-6 – ТП-10-4» по ул. Фрунзе – Парковая, попадающей в зону строительства коллектора. На переносимом участке трассы КЛ-6 кВ предусмотрено проложить кабель АСБ-6 кВ сечением 3х150 мм^2. Соединение проектируемого кабеля с существующим предусмотрено термоусаживаемыми муфтами. Кабель прокладывается в земле в траншее Т-1 по серии А5-92. При пересечении с автодорогой и инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм. Общая протяженность переносимого кабеля 6 кВ составляет 0,158 км.

Автоматическое управление предусмотрено со шкафов управления, поставляемых в комплекте КНС.

Основные показатели:

расчетная мощность КНС – 184,51 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости канализационных сетей и сооружений не нормируется.

Система канализации в условиях чрезвычайных ситуаций должна обеспечивать население транспортировкой сточных вод, обеспечивать бесперебойный прием сточных вод от потребителей. Транспортные связи организованы с улицы Парковая, и обеспечивают возможность подъезда транспорта и пожарных машин к сооружениям площадки строительства КНС.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, разработана ТОО «Промстройпроект».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

На период строительства предусмотрено 7 (ист.№6001-6007) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При проведении работ характер загрязнения связан с пылением земляных и инертных материалов, при проведении сварочных, покрасочных, буровых работ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства (2019-2020 гг.)		ПДВ		
		г/сек	т/пер	г/сек	т/пер	г/сек	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
123 Железа оксид								
Сопутствующие работы	6007			0,003429	0,005088	0,003429	0,005088	СМР

Итого по неорганизованным				0,003429	0,005088	0,003429	0,005088	
143 Марганец и его соединения								
Сопутствующие работы	6007			0,000583	0,000576	0,000583	0,000576	СМР
Итого по неорганизованным				0,000583	0,000576	0,000583	0,000576	
168 Олова оксид								
Сопутствующие работы	6007			0,000015	0,00000029	0,000015	0,00000029	СМР
Итого по неорганизованным				0,000015	0,00000029	0,000015	0,00000029	
184 Свинец и его соединения								
Сопутствующие работы	6007			0,000027	0,00000054	0,000027	0,00000054	СМР
Итого по неорганизованным				0,000027	0,00000054	0,000027	0,00000054	
203 Хром								
Сопутствующие работы	6007			0,000294	0,000755	0,000294	0,000755	СМР
Итого по неорганизованным				0,000294	0,000755	0,000294	0,000755	
301 Азота диоксид								
Сопутствующие работы	6007			0,006424	0,003881	0,006424	0,003881	СМР
Итого по неорганизованным				0,006424	0,003881	0,006424	0,003881	
342 Фториды газообразные								
Сопутствующие работы	6007			0,0000002	0,0000005	0,0000002	0,0000005	СМР
Итого по неорганизованным				0,0000002	0,0000005	0,0000002	0,0000005	
344 Фториды плохо растворимые								
Сопутствующие работы	6007			0,000309	0,000792	0,000309	0,000792	СМР
Итого по неорганизованным				0,000309	0,000792	0,000309	0,000792	
616 Ксилол								
Сопутствующие работы	6007			0,891277	0,048937	0,891277	0,048937	СМР
Итого по неорганизованным				0,891277	0,048937	0,891277	0,048937	
621 Толуол								
Сопутствующие работы	6007			0,318156	0,007754	0,318156	0,007754	СМР
Итого по неорганизованным				0,318156	0,007754	0,318156	0,007754	
1210 Бутилацетат								
Сопутствующие работы	6007			0,092735	0,004136	0,092735	0,004136	СМР
Итого по неорганизованным				0,092735	0,004136	0,092735	0,004136	

1401 Ацетон								
Сопутствующие работы	6007			0,233123	0,007788	0,233123	0,007788	СМР
Итого по неорганизованным				0,233123	0,007788	0,233123	0,007788	
1119 Этилцеллозольв								
Сопутствующие работы	6007			0,043682	0,000132	0,043682	0,000132	СМР
Итого по неорганизованным				0,043682	0,000132	0,043682	0,000132	
2752 Уайт-спирит								
Сопутствующие работы	6007			0,739766	0,043631	0,739766	0,043631	СМР
Итого по неорганизованным				0,739766	0,043631	0,739766	0,043631	
2754 Углеводороды предельные С12-С19								
Участок ссыпки сырья	6007			0,005529	0,002744	0,005529	0,002744	СМР
Итого по неорганизованным				0,005529	0,002744	0,005529	0,002744	
2902 Взвешенные вещества								
Сопутствующие работы	6007			0,287079	0,022094	0,287079	0,022094	СМР
Итого по неорганизованным				0,287079	0,022094	0,287079	0,022094	
2908 Пыль неорганическая SiO2 70-20 %								
Земляные работы	6001			0,563696	0,640002	0,563696	0,640002	СМР
Транспортные работы	6002			0,005273	0,016319	0,005273	0,016319	СМР
Хранение ПСП	6003			0,017881	0,022319	0,017881	0,022319	СМР
Хранение грунта	6004			0,030038	0,391017	0,030038	0,391017	СМР
Буровые работы	6005			0,260524	0,214776	0,260524	0,214776	СМР
Участок ссыпки сырья	6006			3,364376	0,015353	3,364376	0,015353	СМР
Сопутствующие работы	6007			0,000085	0,000011	0,000085	0,000011	СМР
Итого по неорганизованным				4,241873	1,299797	4,241873	1,299797	
2930 Пыль абразивная								
Сопутствующие работы	6007			0,0026	0,000253	0,0026	0,000253	СМР
Итого по неорганизованным				0,0026	0,000253	0,0026	0,000253	
ВСЕГО по неорганизованным источникам				6,8669012	1,448359	6,8669012	1,448359	
ВСЕГО по предприятию				6,8669012	1,4483593	6,8669012	1,448359	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК, при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для питьевых и хозяйственных нужд предусмотрена доставка воды, сброс предусмотрен в биотуалет. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Представлено

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ65VRC00005102 от 24.04.2019 года, выданное РГУ «Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о согласовании строительства в водоохранной зоне реки Тобол. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы, с дальнейшем использованием при рекультивации и озеленении.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
период строительства			
Всего	490,54		490,54
в т.ч.: отходов производства	487,44		487,44
отходов потребления	3,1		3,1
Янтарный уровень опасности			
Металлические банки из-под ЛКМ (AD070)	0,03813		0,03813
Промасленная ветошь (AD060)	0,00159		0,00159
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00792		0,00792
ТБО (GO060)	3,1		3,1
Строительный мусор (GG170)	487,396		487,396

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Предусмотрен снос зеленых насаждений, акт обследования зеленых насаждений от 24.04.2019 года, разрешение на снос зеленых насаждений № 05-01/388 от 24.04.2019 года, расположенные в парковой зоне (письмо № 05-01/749 от 22.05.2019 года) с компенсационным восстановлением зеленых насаждений.

Социально-экономическая среда

Строительство канализационного коллектора повысит надежность водоотведение, обеспечит бесперебойную перекачку канализационных стоков, позволит снизить аварийные ситуации, что положительно скажется на социально-экономических условиях жителей города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления, сохранение плодородного слоя почвы, озеленение территории.

Представлен Протокол общественных слушаний от 03.10.2018 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 06.09.2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для водоотведения г. Рудного, предусмотрены прокладка канализационного коллектора в два этапа и канализационная насосная станция (далее – КНС) подземного размещения.

Проектируемый коллектор (1 этап) в большей степени проходит вдоль существующего действующего коллектора диаметром 500 мм. На участке от проектируемого канализационного колодца №17* до проектируемой канализационной камеры № 2* трасса проходит по существующей линии канализации. Проектируемый коллектор (2 этап) в большей степени идет по трассе существующего железобетонного коллектора диаметром 1000 мм.

Представлены сведения по установлению санитарно-защитной полосы 10 м для канализационных коллекторов и канализационных сетей, что соответствует требованиям пункта 79 санитарных правил (далее – СП) № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

По периметру КНС предусмотрено ограждение размером 40х40 м, высотой 2,0 м из профлиста, прикреплённого к металлическим стойкам.

Представили сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

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).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве

предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 16,0 месяцев, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Начало строительства – июль 2019 года, согласно письму заказчика от 07.02.2019 года № 01-22/86.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 29%;

на 2020 год - 71%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению 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 с использованием программного комплекса – АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 14";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 14";

СТС РК 8.04-07-2018 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве";

ССЦ РК 8.04-08-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2019 год;

ССЦ РК 8.04-09-2018 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2019 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. " 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. " 2019 год;

перечень материалов, изделий и конструкций с приложением копий ценовых предложений и прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком 02 мая 2019 года, согласно пунктам 55, 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом № 249-нк от 14.11.2017 года Комитетом по делам строительства Министерства по инвестициям и развитию РК.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10");

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10").

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 годов.

Переход к сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящего периода через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно Приложению 1 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы", протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство канализационного коллектора в городе Рудный» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1) представлены дополнения к ТУ, технические условия и схема канализационного коллектора;

2) представлены дополнительно документы и письма по земельному участку под строительство коллектора;

3) представлено письмо заказчика по обоснованию проектных решений по рабочему проекту;

4) представлена информация, что согласование со всеми собственниками недвижимости и земельных участков выполнено полностью;

5) в ОПЗ откорректирован: состав рабочего проекта, текст и технико-экономические показатели. Титульный лист выполнен для каждого альбома;

6) откорректирована общая пояснительная записка;

7) откорректированы ТЭП в паспорте проекта;

8) частично объемы работ исключены из ведомости объемов работ и включены в дефектные ведомости утвержденные заказчиком;

9) представлено письмо заказчика по включению в задание на проектирование восстановление асфальтобетонного покрытия дорог, проездов и тротуаров;

по разделу «Генеральный план»:

10) представлено письмо заместителя акима города Рудного Костанайской области № 02-02/1295 от 19.04.2019 года по земельному участку под строительство сетей канализации;

11) показана зона санитарной охраны вод радиусом 25,0 м;

12) генеральный план КНС согласован главным архитектором г. Рудный;

13) в ведомости ссылочных документов откорректировано обозначение нормативных документов;

14) приведены показатели по благоустройству территории, расположенной за ограждением площадки КНС;

15) на плане откорректировано обозначение зданий. Изображения проектируемых подземных сооружений выполнено в соответствии с ГОСТ 21.204-93;

16) приведены условные обозначения инженерных сетей, обозначено расположение обочин;

17) сводный план инженерных сетей согласован специалистами всех разделов;

18) обозначен формат листа бумажного носителя;

по разделу «Технологические решения»:

19) представлен паспорт КНС;

по разделу «Конструктивные решения»:

20) в общих данных откорректирована температура наружного воздуха согласно действующего СП РК 2.04-01-2017. Уточнены инженерно-геологические слои грунтов, согласно представленного отчета;

21) откорректированы ссылки на отмененный ГОСТ 23279-85, ГОСТ 19903-74*;

22) в спецификации откорректировано количество металлических площадок для К-Ф2000 мм и К-Ф1500 мм, устранены расхождения со спецификацией раздела НК;

23) на плане приемной камеры №3 показано расположение еще одной лестницы;

24) уточнена отметка верха и низа фундаментной плиты КНС, устранены расхождения с альбомом ТХ лист-2;

25) тип ограждения из профилированных листов принят согласно дополнения к заданию на проектирование;

26) уменьшена глубина фундамента под стойку ограждения;

по разделу «Наружная канализация»:

Чертежи (коллектор 2 этап)

27) в общих указаниях откорректирована информация по принятым проектным решениям;

28) на листе НК-16 на поперечном разрезе траншеи и продольном профиле приведены в соответствие разночтения по толщине подсыпки 100 мм и 150 мм;

29) на листах продольного профиля указана крутизна откосов, уровень грунтовых вод, ширина траншеи по низу откорректирована в сторону уменьшения;

30) откорректирована в сторону уменьшения ширина траншеи по низу;

31) на продольном профиле, на листе НК-24, исключена песчаная подготовка в районе колодца №58, метод ГНБ;

32) на листе НК-41 исключены узлы №1, №2, №3 и перенесены в соответствующий раздел рабочего проекта;

33) представлено письмо ТОО «Рудненский водоканал» по изменению технических условий на проектируемые трубы «Спиролайн»;

Чертежи (коллектор 1 этап)

34) НК-3. Откорректированы общие указания в соответствии принятых проектных решений представленных на рабочих чертежах;

35) исключены узлы №1, №2, №3 и перенесены в соответствующий раздел рабочего проекта и включены в дефектные ведомости, утвержденные заказчиком;

36) в ведомости объемов работ откорректированы объемы работ;

Чертежи напорная канализация

37) откорректированы общие указания в соответствии принятых проектных решений представленных на рабочих чертежах;

38) исключены узлы №1 и №2 и перенесены в соответствующий раздел проекта;

39) откорректирован объем земляных работ на листе НК-3;

40) спецификация обозначена НК.СО, откорректированы объемы в спецификации;

по разделу «Электротехнические решения»:

41) на экспертизу представлены ТУ № 98 от 20.09.20178 г. на перенос существующей КЛ-6 кВ;

42) для тома с чертежами по переносу существующей КЛ-6 кВ присвоен №, том включен в состав проекта в ОПЗ;

43) план переноса существующей КЛ-6 кВ согласован с заинтересованными организациями;

44) откорректирован объем земляных работ для траншей для прокладки кабеля 6 кВ;

45) в общих указаниях на чертежах по электроснабжению КНС откорректировано напряжение КЛ и 2КТПГ;

46) в общих указаниях на чертежах по электроснабжению указана категория по надежности электроснабжения;

47) для КЛ-6 кВ, питающих 2КТПГ, уменьшено сечение кабеля ААБл с 3х95 мм^2 до 3х50 мм^2 в соответствии с расчетной нагрузкой;

48) для КЛ-0,4 кВ увеличено сечение кабеля с 3х185+1х95 мм^2 до 3х240+1х120 мм^2 в соответствии с расчетной нагрузкой;

49) план проектируемых КЛ-6 и 0,4 кВ согласован с заинтересованными организациями;

50) на плане электроснабжения КНС показаны кабели 0,4 кВ, ВРУ-0,4 кВ и контур заземления ВРУ;

51) предусмотрено охранное освещение территории КНС;

52) схема электроснабжения КНС согласована с ТОО «ЭПК Атика»;

53) откорректирована спецификация оборудования ЭС.СО;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

54) объемы материалов, использованные при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с объемами материалов, предусмотренные откорректированной проектно-сметной документацией;

55) разночтения по сносу зеленых насаждений и мероприятия по их восстановлению устранены. Приведены в соответствие с требованиями уполномоченного органа;

56) представлено разрешение на снос (пересадку) зеленых насаждений 06-01/388 от 24.04.2019 года;

57) представлено письмо № 05-01/749 от 22.05.2019 года, выданное ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Рудный об отнесению зеленых насаждений к парковой зоне города;

58) протокол общественных слушаний приведен в соответствие с п.3 Правил проведения общественных слушаний Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п;

59) заявка на получения разрешения на эмиссии в окружающую среду:

приложенные документы откорректированы;

дополнены предлагаемые условия природопользования;

объемы запрашиваемых и нормативных выбросов загрязняющих веществ на период строительства, заполнены согласно откорректированных нормативов эмиссий оценки воздействия на окружающую среду;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

60) для канализационной насосной станции (далее – КНС) установлен санитарный разрыв (далее – СР), что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 3 СП

№ 237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;

61) в разделе генерального плана обозначен СР КНС, что соответствует требованиям пункта 44 СП № 237 от 20.03.2015 г.;

62) представлены сведения, в соответствии с пунктом 55 СП № 237 от 20.03.2015 г., об отсутствии в границах СР КНС: вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха; вновь создаваемых и организующихся территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования;

63) предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.;

64) представили сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г.;

65) указали сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.;

66) представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»;

по разделу «Организация строительства»:

67) откорректированы ТЭП, расчет продолжительности строительства, расчет потребности в рабочих кадрах, ведомость потребности строительных конструкциях, изделиях и материалах, ведомость объемов строительно-монтажных работ в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям всех экспертов;

по разделу «Сметная документация»:

68) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

69) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

70) учтены затраты на переукладку трассы освещения, не учтенные ранее;

по разделу рассмотрения ценовых предложений по сметной документации:

71) максимально приняты цены на ресурсы по сметно-нормативной базе;

72) обновлены прайс-листы на 2019 год, согласно приложения 1 к приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям пункта 79 санитарных правил (далее – СП) «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 16.03.2015 г. № 209, пунктов 25, 44, 55, Приложения 3 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 237, пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 123-133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Канализационная насосная станция	компл.	1	1
2	Производительность насосной станции	$м^3$/сут.	40000	40000
	Напорный канализационный коллектор			
3	Общая протяженность трубопроводов	м	1164,0	1164,0
4	Колодцы круглые сборные железобетонные, всего, в том числе: Ø2000 мм Ø1500 мм	шт.	7 2 5	7 2 5
	Самотечный канализационный коллектор (1 этап)			
5	Общая протяженность трубопроводов	м	1061,8	1061,8
6	Канализационный колодец, всего, в том числе: Ø2000 мм Ø1500 мм	шт.	31 22 9	31 22 9
	Самотечный канализационный коллектор (2 этап)			
7	Общая протяженность трубопроводов	м	3943,0	3943,0
8	Канализационный колодец, всего, в том числе: Ø2000 мм Ø1500 мм	шт.	73 49 24	73 49 24
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2020 годов, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2 104,367 1 525,685 262,347 316,335	1 989,774 1 401,361 268,166 320,247
	в том числе: в ценах 2018 года (ПИР) в ценах 2019 года (экспертиза, строительство) в ценах 2020 года	млн. тенге	25,177 674,021 1 405,169	24,771 561,398 1 403,605
10	Продолжительность строительства	мес.	17,0	16,0

Примечание: Снижение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство канализационного коллектора в городе Рудный» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в

Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Канализационная насосная станция	1	компл.
Производительность насосной станции	40000	м³/сут.
Напорный канализационный коллектор		
Общая протяженность трубопроводов	1164,0	м
Колодцы круглые сборные железобетонные, всего,	7	шт.
в том числе:		
Ø2000 мм	2	шт.
Ø1500 мм	5	шт.
Самотечный канализационный коллектор (1 этап)		
Общая протяженность трубопроводов	1061,8	м
Канализационный колодец всего,	31	шт.
в том числе:		
Ø2000 мм	22	шт.
Ø1500 мм	9	шт.
Самотечный канализационный коллектор (2 этап)		
Общая протяженность трубопроводов	3943,0	м
Канализационный колодец всего,	73	шт.
в том числе:		
Ø2000 мм	49	шт.
Ø1500 мм	24	шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2020 годов всего,	1 989,774	млн. тенге
в том числе:		
СМР	1 401,361	млн. тенге
оборудование	268,166	млн. тенге
прочие затраты	320,247	млн. тенге
Продолжительность строительства	16,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного в соответствии с условиями договора от 26 февраля 2019 года № 060140010328/190037/00 (19) и дополнительного соглашения от 22 мая 2019 года № 1.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Рудный қаласында канализациялық коллектор салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің

талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Канализациялық сорғы станциясы	1	жиынтық
Сорғы станциясының өнімділігі	40000	м³/тәул.
Қысымды канализациялық коллектор		
Құбырлардың жалпы ұзындығы	1164,0	м
Дөңгелек жиналмалы темірбетон құдықтар, барлығы, оның ішінде:	7	дана
Ø2000 мм	2	дана
Ø1500 мм	5	дана
Өздігінен ағатын канализациялық коллектор (1 кезең)		
Құбырлардың жалпы ұзындығы	1061,8	м
Канализациялық құдық барлығы, оның ішінде:	31	дана
Ø2000 мм	22	дана
Ø1500 мм	9	дана
Өздігінен ағатын канализациялық коллектор (2 кезең)		
Құбырлардың жалпы ұзындығы	3943,0	м
Канализациялық құдық барлығы, оның ішінде:	73	дана
Ø2000 мм	49	дана
Ø1500 мм	24	дана
2018-2020 жылдардағы ағымдағы бағаларда салудың жалпы сметалық құны, барлығы оның ішінде:	1 989,774	млн. теңге
ҚМЖ	1 401,361	млн. теңге
жабдық	268,166	млн. теңге
өзге шығындар	320,247	млн. теңге
Салу ұзақтығы	16,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 26 ақпандағы № 060140010328/190037/00 (19) шарттың және 2019 жылғы 22 мамырдағы № 1 қосымша келісімнің талаптарына сәйкес Рудный қаласы әкімдігінің «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші салу езінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Радченко Л.В.

Заместитель директора

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист

Галай Е.А.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Ткаченко В.В.

И.о. начальника производственного отдела

Назирова З.К.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Чищенко О.В.

Эксперт

Юрьев С.А.

Эксперт

Жакупова А.С.

Ведущий специалист

Номер: KZ79VDD00118945

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Рудненский городской отдел строительства" акимата города Рудного Республика Казахстан, Костанайская область, Рудный Г.А., г.Рудный, Проспект КОСМОНАВТОВ, дом № 12,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010328

Наименование производственного объекта: РП «Строительство канализационного коллектора в городе Рудный»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Рудный Г.А., г.Рудный -

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.

Заместитель руководителя — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 21.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	6,8669012	1,44835933
Строительство канализационного коллектора города Рудного	6,8669012	1,44835933
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000027	0,00000054
Толуол	0,318156	0,007754
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	4,241873	1,299797
Пыль абразивная	0,0026	0,000253
Уайт-спирит	0,739766	0,043631
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000002	0,0000005
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000294	0,000755
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,005529	0,002744
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000309	0,000792
Бутилацетат	0,092735	0,004136
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,287079	0,022094
2-Этоксиэтанол	0,043682	0,000132
Азота (IV) диоксид	0,006424	0,003881
Железо (II, III) оксиды	0,003429	0,005088
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000015	0,00000029
Пропан-2-он	0,233123	0,007788
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,891277	0,048937
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000583	0,000576
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства(июль 2019г.-ноябрь 2020г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.