Рудный қаласы, 39 махалла мекенжайында орналасқан канализация желілерін салу
жұмыс жобасы бойынша

14.06.2018 ж. № ЭЦКос-0063/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Рудный қаласы әкімдігінің «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SANСтройСервис» ЖШС

Қостанай қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Рудный қаласы, 39 махалла мекенжайында орналасқан канализация желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0063/18 от 14.06.2018 г.

по рабочему проекту
Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SANСтройСервис»

г. Костанай

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 15.01.2018 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39»

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 73 от 18.05.2018 года, заключенным с ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»

2. ЗАКАЗЧИК*:* ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Филиал «Еңбек-Акмола» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Еңбек» исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан (Государственная лицензия ГСЛ №0005093 от 12.07.2016 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г.Астаны;

Субпроектирповщик: ТОО «SANСтройСервис» (государственная лицензия выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от 12 августа 2013 года № 13013106, приложение к лицензии от 12 августа 2013 года № 001, II категория).

ГИП – Бебенин Г.В. (приказ № 45г-16 от 13.10. 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо о финансировании №01-22/411 от 21.05.2018 года)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.08.2017 года, утвержденное и.о.руководителя ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

постановление акимата г. Рудного, Костанайской области № 1424 от 27 октября 2017 года, «Об установлении публичного сервитута ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного» на земельный участок площадью 0,5233 га для строительства сетей канализации;

выписка из протокола №28 от 17.07.2017 года заключение заседания комиссии по вопросам предоставления права на земельные участки;

схема (план) предоставления земельного участка, утвержденный руководителями: ГУ «Рудненский городской отдел земельных отношений» акимата города Рудного (приказ №588 от 13.10.2017 года); ГУ «Рудненский отдел архитектуры и градостроительства акимата города Рудного»;

постановление акимата г. Рудного, Костанайской области № 1649 от 08 декабря 2016 года, «О внесении изменений в постановление акимата от 30 декабря 2015 года №1865 «О реализации решения Рудненского городского маслихата от 22 декабря 2015 года №482 «О городском бюджете города Рудного на 2016-2018 годы»;

внесение изменений в постановление акимата от 30 декабря 2015 года №1865 «О реализации решения Рудненского городского маслихата от 22 декабря 2015 года №482 «О городском бюджете города Рудного на 2016-2018 годы»

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ56VUA00030014 от 03.12.2017 года, утвержденный руководителем Отдела архитектуры и градостроительства города Рудный;

проект многоэтажной застройки квартала 39 в городе Рудном, 2013 год, заказ 24.2-489/13, разработанный ТОО «КОСТНАЙГИПРОГОР», государственная лицензия №1301183 от 19.07.2013 года, согласованный с гласвным архитектором города Рудный;

постановление акимата города Рудного, Костанайской области №129 от 29.01.2014 года «об утверждении проекта многоэтажной застройки 39 квартала в городе Рудном»;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям: на объекте «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39», выполненный в 2016 году ТОО «КарГИИЗ» по заказу №101/16, государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года;

топосъемка от 27.12.2016 года, в масштабе М1:500, заказ №101/16, выполненный ТОО «КарГИИЗ» по заказу №101/16, государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года;

договор консорциума (субподряда) №120 от 10.10.2016 года на разработку рабочего проекта между Филиалом «Енбек-Акмола» РГП на ПХВ «Енбек» исправительных учреждений Комитета УИС МВД и ТОО «SANСтройСервис»;

Сводная ведомость потребности основных материало, изделий и оборудования, согласованный ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

Письма:

письмо заявление о проведении вневедомственной экспертизы №01-22/411 от 21.05.018 года, ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

письмо о финансировании №01-22/411 от 21.05.2018 года, ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

письмо о сроках строительства №02-22/412 от 21.05.018 года, ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

письмо по вывозу и складировании грунта, строительному мусору №01-22/444 от 30.05.018 года, ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

акт обследования зеленых насаждений от 04.12.2017 года, утвержденный руководителями ГУ «Рудненский городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» акимата города Рудного, ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

письмо согласование по сносу деревьев, кустарников №05-01/3029 от 04.12.017 года, ГУ «Рудненский городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» акимата города Рудного;

Технические условия:

ТУ №05-1245 от 16.04.2018 года для проектирования сетей канализации, выданные ТОО «Рудненский водоканал»;

ТУ № 2-17 от 01.03.2017 года, выданные ТЛТЦ г. Рудный ЦТО МС;

№277 от 25.07.2017 года исходные данные предварительного согласования схемы трасс прохождения инженерных коммуникаций 39 квартала г. Рудного, выданный АО «КазТрансГазАймак»;

№279 от 25.07.2017 года исходные данные предварительного согласования схемы трасс прохождения инженерных коммуникаций 39 квартала г. Рудного, выданный АО «КазТрансГазАймак»;

№280 от 25.07.2017 года исходные данные предварительного согласования схемы трасс прохождения инженерных коммуникаций 39 квартала г. Рудного, выданный АО «КазТрансГазАймак»;

ТУ №281 от 25.07.2017 года исходные данные предварительного согласования схемы трасс прохождения инженерных коммуникаций 39 квартала г. Рудного, выданный АО «КазТрансГазАймак»;

ТУ №282 от 25.07.2017 года исходные данные предварительного согласования схемы трасс прохождения инженерных коммуникаций 39 квартала г. Рудного, выданный АО «КазТрансГазАймак»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

проект согласован руководителем ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

раздел наружные сети канализации согласован с ТОО «Рудненский водоканал» 8.08.2017 года

Сводный план согласован с АО КПФ «КазТрансГазАймак»; Рудненский участок АО КПФ «КазТрансГазАймак»; АО «Казактелеком»; ТОО «Рудненский водоканал»; ТОО «ЭПК Atica»; ТОО «Рудненская теплосеть»; ГУ «РГО ЖКХ, ПТ и АД»; ТУСМ-8; ГКП «Железнодорожная ТЭК»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: 139-2017;

том 1. 139-2017-ПП Паспорт проекта;
том 2. 139-2017-ПЗ Общая пояснительная записка;
том 3. 139-2017-НК Наружные сети канализации;
том 4. 139-2017-ПОС Проект организации строительства;
том 5. 139-2017-СМ Сметная документация;

Сводная ведомость потребности основных материало, изделий и оборудования, согласованный ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного»;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный ТОО «Эко Way», государственная лицензия 01487Р № 0043119 от 26.07.2012 года, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности;

протокол общественных слушаний по материалам ОВОС к рабочему проекту, подписанный секретарем и председателем общественных слушаний;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям: на объекте «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39», выполненный в 2016 году ТОО «КарГИИЗ» по заказу №101/16, государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года;

топосъемка от 27.12.2016 года, в масштабе М1:500, заказ №101/16, выполненный ТОО «КарГИИЗ», государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года;

расчет стоимости ПИР;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью разработки проекта «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39» является проведение единой технической политики в области развития инфраструктуры города на основе комплексного подхода к проектированию;

Строительство канализационных сетей 39 квартала предназначено для создания надежного водоотведения проектируемой жилой застройки 39 квартала г. Рудного.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектируемого строительства находится в г. Рудном по ул. Восточная.

Участок по северной и южной границе застроен 2-х и 5-ти этажными блочными домами, состояние которых удовлетворительное.

Поверхность участка ровная, спокойная с уклоном в южном направлении в сторону р. Тобол.

На участке имеются кучи строительного мусора (остатки снесенных двухэтажных домов), имеются посадки деревьев высотой до 10-12м.

Участок насыщен сетью заброшенных инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, тепло-газопровода.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах второй надпойменной террасе р. Тобол, уклон поверхности в южном направлении, в сторону р. Тобол. Участок в период весеннего снеготаяния не затапливается.

Абсолютные отметки скважин изменяются 165,52-168,28.

Современные физико-геологические процессы на участке изысканий выражаются в проявлении агрессивных свойств грунтов по отношении к бетонным и железобетонным конструкциям и углеродистой стали.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок строительства относится к 1в климатическому подрайону.

Климат района резко-континентальный.

Характеристика участка строительства объекта

Таблица 1

1	Нормативная снеговая нагрузка	0,7кПа
2	Нормативный скоростной напор ветра	0,38 кПа
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-35ºС
4	Нормативная глубина промерзания грунтов	для глинистых грунтов –2,10м, песчаных грунтов -2,52м, от поверхности земли.
5	Тектоническая активность	не сейсмичен
6	господствующее направление ветров	юго-западные

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данных инженерно-геологического заключения, выполненного ТОО «ТОО «КарГИИЗ», заказ №101/16., площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Данные
1	Грунт	В геологическом отношении участок изысканий сложен аллювиально-пролювиальными песками средней крупности и суглинками среднечетвертичного возраста, подстилаемыми песками средней крупности кустанайской свиты неогена и глинами опоковыми тасаранской свиты палеогена, перекрываемыми с поверхности

		насыпными грунтами техногенного возраста. В пределах участка размещения объекта развиты следующие геологические подразделения: Насыпной слой представлен перелопаченным почвенным слоем, строительным мусором, песком, вскрыт до глубины 0,30-0,60м. Мощность его составляет 0,30-0,60м. Верхняя часть разреза представлена песком средней крупности жёлто-бурого цвета, маловлажным, средней плотности, глинистым, с прослойками пылеватого песка 3- 5см, с линзами и прослойками супеси, реже суглинка 3-5см до 10см. Вскрыт песок повсеместно до глубины 3.40-5,50м. Мощность его колеблется от 1.40м до 4.20м. Суглинок жёлто-бурый, полутвёрдой до тугопластичной консистенции, слабокарбонатизированный, с прослойками песка средней крупности 1-3см, редко до 5см. Вскрыт суглинок скважинами №№ 1636, 1637, 1639 до глубины 4,70-6.90м, мощностью 1,00-2,40м. Песок средней крупности, зеленовато-серый, маловлажный, средней плотности, глинистый, с тонкими прослойками глины 1-3см, с глубины 4,90м ржаво-бурый, с гравием и галькой до 15-20%. Вскрыт песок скважиной №1635 до глубины 6.40м. Мощность её составляет 3,00м. Глина опоковая, зеленовато-серая, щебенистая, от полутвёрдой до мягкопластичной консистенции, слабо ожелезнённая, со щебнем опоки до 15-45 %. Полная мощность глины до глубины 8,00м скважинами не пройдена, вскрытая мощность колеблется от 1,10 до 3,30м.
2	Характеристика основания	ИГЭ – 1. Песок средней крупности apQ II-III С=1 кПа; φ=35°; *p*=1,72 г/см^3; Ее=16 МПа; Ез= 12 МПа. ИГЭ – 2. Суглинок apQ II-III С=13кПа; φ=24°; *p*=1,77 г/см^3; Ее=14.5 МПа; Ез= 6 МПа. ИГЭ – 3. Песок средней крупности N_{2ks} С=0.7 кПа; φ=32°; *p*=1,6 г/см^3; Е=30 МПа; ИГЭ –4. Глина опоковая P_2ts С=20 кПа; φ=20°; *p*=1,47 г/см^3; Ее=12, МПа; Ез= 10 МПа. По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-2004, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные. Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: песков, суглинка-неагрессивная; для глин – от слабо до сильно агрессивной на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям для песков, суглинков – неагрессивная, для глин-слабо- и среднеагрессивной. Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали для песка– средняя, равна 1,02-1,45 г/сутки; для суглинка – от средней до высокой, равна 1,50-2,35 г/сутки, песка средней крупности –средняя, равна 1,50-1,90 г/сутки, глины – высокая, равна 3,80-5,86 г/сутки
3	Глубина промерзания грунта	для глинистых грунтов –2,10м, песчаных грунтов -2,52м, от поверхности земли.
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 8,0м не вскрыты

6.2. Проектные решения

Проектируемы сети канализации разработаны в соответствии с заданием на проектирование, выданным Заказчиком, ТУ №05-1245 от 16.04.2018 года, выданные ТОО «Рудненский водоканал»; АПЗ №KZ56VUA00030014 от 03.12.2017 года, утвержденного руководителем Отдела архитектуры и градостроительства города Рудный.

Сети канализации разработаны на основе топографической съёмки, в М 1:500, выполненной от 27.12.2016 года, в масштабе М1:500, заказ №101/16, выполненный ТОО «КарГИИЗ».

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Участок проектируемого строительства находится в г. Рудном по ул. Восточная.

Участок по северной и южной границе застроен 2-х и 5-ти этажными блочными домами, состояние которых удовлетворительное.

Поверхность участка ровная, спокойная с уклоном в южном направлении в сторону р. Тобол.

На участке имеются кучи строительного мусора (остатки снесенных двухэтажных домов), имеются посадки деревьев высотой до 10-12м.

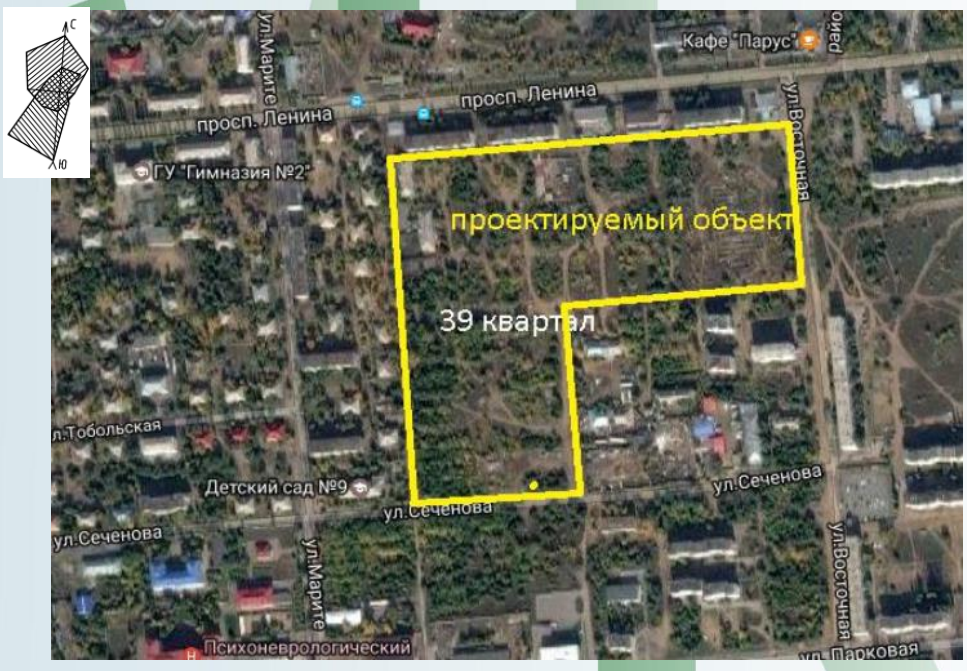
Участок насыщен сетью заброшенных инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, тепло-газопровода.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах второй надпойменной террасе р. Тобол, уклон поверхности в южном направлении, в сторону р. Тобол. Участок в период весеннего снеготаяния не затапливается.

Абсолютные отметки скважин изменяются 165,52-168,28.

Представлен акт обследования зеленых насаждений от 04.12.2017 года, утвержденный руководителями ГУ «Рудненский городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» акимата города Рудного, ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного».

Рисунок 1. *Ситуационная схема*



Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании постановления акимата г. Рудного, Костанайской области № 1424 от 27 октября 2017 года, «Об установлении публичного сервитута ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного» на земельный участок площадью 0,5233 га для строительства сетей канализации и схемы (план) предоставления земельного участка, утвержденный руководителями: ГУ «Рудненский городской отдел земельных отношений» акимата города Рудного (приказ №588 от 13.10.2017 года); ГУ «Рудненский отдел архитектуры и градостроительства акимата города Рудного».

Ориентация сетей принята согласно сложившейся застройки, с учётом технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиям подхода и подъезда к жилым домам и соответствует нормам.

Разбивка трассы канализации производится от существующих зданий, начальные точки разбивки – канализационные колодцы №1 и №23. За высотную отметку принята закрепительная точка на местности 3т1 с отметкой 163,70 находящаяся в жилой застройке по ул. Марите в непосредственной близости от участка строительства.

Протяженность проектируемых сетей канализации dn200 - 1139,10м.

Рисунок 2. *План с сетями,1*

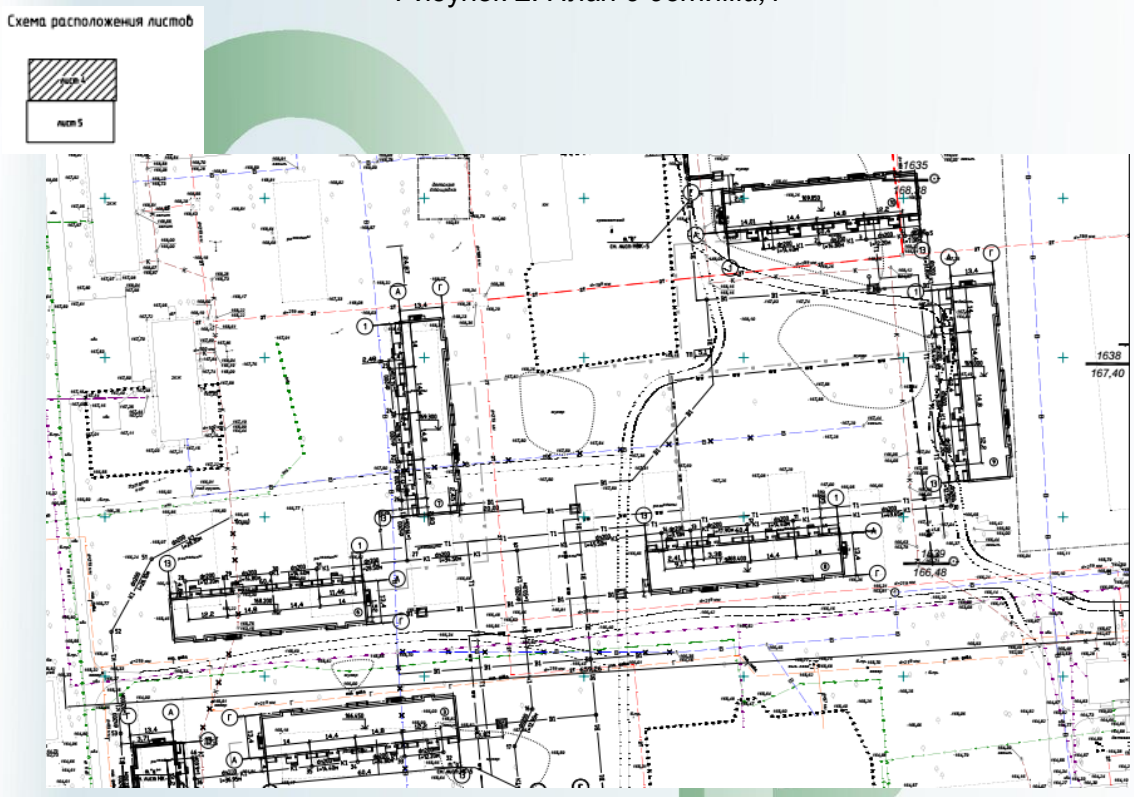


Рисунок 3 План с сетями, 2

6.2.2 Технологические решения
раздел не требуется.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения
раздел не требуется.

6.2.4 Конструктивные решения
раздел не требуется.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы
Канализация

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения выполнен в соответствии: с заданием на проектирование; со СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружение».

Монтаж и испытание производить на основании требований СП РК 4.01.103-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке канализации выполнять в соответствии с СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330-2012 и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе.

Проектом не предусмотрен вывоз грунта при рытье траншеи.

После засыпки траншей произвести уплотнение грунта по трассе.

При производстве работ вызвать представителей, имеющих коммуникации в данном районе. Инженерно-геологические условия на площадке строительства приняты на основании инженерно-геологических разрезов скважин.

Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб предусматривается на естественное песчаное основание с устройством защитного песчаного слоя толщиной 30см над трубой. Выполнить уплотнение грунта: - трамбовками грунт основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта 1,65тс/м3. Глубина заложения трубопроводов от 3,0 до 3,13 м.

При укладке трубопроводов произвести вертикальную планировку территории.

Обратную засыпку производить мягким грунтом, не содержащим твердых включений (щебень, камень). С целью равномерного распределения грунта вокруг трубы смачивать водой.

Производство работ вести открытым способом. В местах пересечения с автомобильными дорогами прокладку трубы производить методом прокола.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Строительство осуществлять соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Согласно п.79 СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 ширина санитарно-защитной полосы принимается от крайних линий канализационных сетей при диаметре до 400мм - не менее 8 метров.

Сброс сточных вод от проектируемых жилых домов многоэтажной застройки 39 квартала предусматривается по запроектированной внутриплощадочной сети dn200 в вновь проектируемый коллектор dn1000 по ул. Сеченова (разрабатывается отдельным заказом, проектом разрабатываемым ТОО «Промстройпроект»).

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная.

Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых двухслойных безнапорных труб с муфтами и уплотнительными кольцами «КОРСИС» серии SN8 для труб dn200 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1. Диаметром 1500мм, глубиной заложения от 2,54 до 3,96м (высотой рабочей части от 1,5 до 2,7м). Гидроизоляция частей колодцев, соприкасающихся с грунтом, принята обмазочная, горячим битумом за два раза по праймеру (разведенному в керосине битуму в соотношении 1:3).

В перепадных колодцах проектом предусмотрены перепадные стояки из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных фасонных частей по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17378-2001.

Наружную поверхность перепадных стояков покрыть битумно-полимерным материалом (битумная мастика ГОСТ 2889-80, изобутилен ГОСТ 13303-86).

Под проезжей частью канализационные трубы укладываются в стальных футлярах.

Стальные трубы, укладываемые в земле покрыть антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ25129-82*.

Условия нанесения «Весьма усиленного покрытия» трассовые.

Конструкция защитного покрытия:

грунтовка битумная или битумно-полимерная;

лента полимерно-битумная толщиной не менее 2,0мм (в два слоя);

обертка защитная полимерная с липким слоем, толщиной не менее 0,6мм.

Толщина защитного покрытия 4,6мм.

Люки колодцев приняты чугунный Т(С250) - К.1-60 по ГОСТ 3634-99.

Отмостка вокруг колодцев – из смеси асфальтобетонной холодной дорожной, тип марки II ГОСТ 9128-97, по оптимальной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 25607-94.

Пересечения с существующими инженерными коммуникациями выполняются открытым способом. Работы в охранных зонах существующих инженерных коммуникаций выполняются в присутствии представителей владельцев сетей.

Протяженность проектируемых сетей канализации dn200 - 1139,10м.

Основные показатели

Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход			примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Канализация	*780,0*	*52,0*	*14,44*	

6.3. Инженерно-технические мероприятия по пожарной безопасности, предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Пожарная безопасность на строительной площадке, участке работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан, основных требований ППБ РК 08-97, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 года № 14, и Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ ППБС-01-94, а также требованиями ГОСТ 12.1.004-91*.

Энергобезопасность на строительных участках и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

На строительной площадке необходимо отводить места для пожарных постов, оборудованных инвентарем для пожаротушения.

Для освещения территории строительства и охранного освещения принимаются прожекторы марки ПЗС-35.

Руководители строительно-монтажных организаций обязаны обеспечить рабочих, инженерно-технических работников и служащих спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Организация строительной площадки, участков работ и мест – обеспечить безопасность труда работающих на всех этапах выполняемых работ.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы. Не допускать попадания посторонних людей на территорию строительной площадки.

Организационные мероприятия должны включать организацию пожарной охраны профилактического и оперативного обслуживания объектов.

Деятельность различных видов пожарной охраны устанавливается в соответствии с положениями о них:

организацию обучения рабочих, служащих и населения правилам пожарной безопасности, разработку и организацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке работы с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и о действиях людей при возникновении пожара;

изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования ГОСТ 12.3.003-86* и ГОСТ 12.3.036-84*, а также Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Минздравом Республики Казахстан.

Средства подмащивания и другие приспособления, обеспечивающие безопасность производства работ, должны соответствовать требованиям ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24258-88 и ГОСТ 28012-89.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «Эко Way» №01487Р от 26 июля 2012г.

Размер СЗЗ устанавливается согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237».

В период проведения работ, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительства при работах выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 8 источников, из них 6 не организованных источников (6001-6006), и 2 организованных источника (0001-0002).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реализации проекта								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Азота (IV) диоксид(0301)								
Реконструкция	0001-02	-	-	0,00184	0,02755	0,00184	0,02755	2018
Азота (II) оксид(0304)								
Реконструкция	0001-02	-	-	0,0003	0,00448	0,0003	0,00448	2018

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Углерод (Сажа) (0328)								
Реконструкция	0001-02	-	-	0,0035	0,00172	0,0035	0,00172	2018
Сера диоксид (0330)								
Реконструкция	0001-02	-	-	0,01925	0,00901	0,01925	0,00901	2018
Углерод оксид (0337)								
Реконструкция	0001-02	-	-	0,063	0,030	0,063	0,030	2018
Формальдегид(1325)								
Реконструкция	0001-02	-	-	0,00075	0,00034	0,00075	0,00034	2018
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/								
Реконструкция	0001-02	-	-	0,01826	0,0085	0,01826	0,0085	2018
Итого по организованным		-	-	0,10663	0,08172	0,10663	0,08172	2018
Неорганизованные источники								
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо (0123)								
Реконструкция	6003	-	-	0,02946	0,00024	0,02946	0,00024	2018
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид(0143)								
Реконструкция	6003	-	-	0,00461	0,00003	0,00461	0,00003	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Реконструкция	6003	-	-	0,00056	0,000001	0,00056	0,000001	2018
Сера диоксид (0330)								
Реконструкция	6006	-	-	0,00092	0,00008	0,00092	0,00008	2018
Азот (IV) оксид(0301)								
Реконструкция	6006-05	-	-	0,0029	0,000031	0,0029	0,000031	2018
Азота (II) оксид(0304)								
Реконструкция	6006	-	-	0,00007	0,00001	0,00007	0,00001	2018
Углерод оксид (0337)								
Реконструкция	6006	-	-	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	2018
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)(0616)								
Реконструкция	6005	-	-	2,02083	0,79440	2,02083	0,79440	2018
Уайт-спирит (2752)								
Реконструкция	6005	-	-	1,15972	0,00152	1,15972	0,00152	2018
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)								
Реконструкция	6006	-	-	0,01291	0,00110	0,01291	0,00110	2018
Взвешенные частицы (2902)								
Реконструкция	6001-03	-	-	0,02186	0,000003	0,02186	0,000003	2018
Итого по неорг. источникам		-	-	12,83545	22,05442	12,83545	22,05442	
Всего по предприятию		-	-	2,94208	22,13614	2,94208	22,13614	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при реконструкции на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 146,044 м^3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места согласованные СЭС.

при строительстве объекта водоотведение составляет –0,914 м3/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке строительства не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Целевое назначение земель всех участков идентичны, предназначены для строительства сетей канализации.

Земельный участок проведения работ имеет общую площадь 0,0921 га. закреплен за кадастровым номером:12-195-010-3213.

Земельный участок проведения работ имеет общую площадь 0,0076 га. закреплен за кадастровым номером: 12-195-010-3562.

Земельный участок проведения работ имеет общую площадь 0,0061 га. закреплен за кадастровым номером: 12-195-057-016.

Земельный участок проведения работ имеет общую площадь 0,02 га. закреплен за кадастровым номером: 12-195-010-3529.

Земельный участок проведения работ имеет общую площадь 0,3975 га. закреплен за кадастровым номером: 12-195-010-3575.

Земельный участок проведения работ имеет общую площадь 0,5233 га. закреплен за кадастровым номером: 12-195-101-3575.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период реконструкции объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 5

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	4,92	-	4,92
в т. ч. отходов производства	4,69	-	4,69
отходов потребления	0,225	-	0,225
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0009	-	0,0009
Промасленная ветошь	0,000004	-	0,000004
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,225	-	0,225
Отработанные электроды	0,00042	-	0,00042
Строительный мусор	4,69	-	4,69

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир - не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких- либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство канализационных сетей 39 квартала города Рудного» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Сброс сточных вод от проектируемых жилых домов многоэтажной застройки 39 квартала предусматривается по запроектированной внутриплощадочной сети dn200 в вновь проектируемый коллектор dn1000 по ул. Сеченова. Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная. Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых. Протяженность проектируемых сетей канализации dn200 - 1139,10м.

В ходе экспертизы предусмотрена санитарно-защитная полоса для канализационных сетей не менее 8 м по обе стороны.

Вывод: рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

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» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. раздел 9.2 «Коммунальное хозяйство».

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 материалы, изделия 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 ч. 2. раздел 9.2 «Коммунальное хозяйство» и составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца.

Начало работ предусмотрено в августе 2018 года, согласно письму Государственного учреждения «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного» от 21.05.2018 г № 01-22/412.

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 № 249-нк от 14.11.2017 г, № 309-нк от 20.12.2017 г, № 56-нк от 20.03.2018 г, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» редакции 2018.2 от 25 мая 2018 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 10);

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

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2018 год. (Выпуск 1. Изменения);

ССЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне 2018 г. на инженерное оборудование объектов строительства».

ССЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2018 год. Выпуск 1.

СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02.-03-2002 «Сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин. Изменения и дополнения. Выпуск 19»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год»;

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

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан по определению величины накладных расходов 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 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 14 ноября 2017 г. № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2018 года, согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года – 2405.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39» внесены следующие изменения и дополнения:

СЭС

согласно п.79 СанПин «Санитарно эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно- бытового водопользования и безопасности водных объектов» приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 ширина санитарно-защитной полосы от крайних линий канализационных сетей при диаметре до 400мм принят не менее 8 метров.

ПОС

Внесены изменения в технико-экономические показатели рабочего проекта.

Сметная документация

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакции 2018.2 от 25 мая 2018 г в текущих ценах 2 квартала 2018 года, вместо ранее составленной с использованием программного комплекса "АВС-4" редакции 2018.1.

Стоимость экспертизы откорректирована в соответствии с расчетом.

Набор и объёмы работ в локальных сметах откорректированы согласно откорректированным проектным решениям, составу работ и спецификациям: трубы полипропиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 200 SN 8 PP учтены соответствии с откорректированным проектом, учтена укладка полипропиленовых труб в место ранее предусмотренной укладки железобетонных труб и др.

Расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 (форма 7) к нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному 14 ноября 2017 года приказом № 249 приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Представлено Казахстанское содержание.

Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

Таблица 6

№ п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*показатели*		*Изменения: + увеличение - уменьшение*
			Предъявлено	*Рекомендуемые к утверждению*	
1	Протяженность трассы канализации Ø200мм		1139,10 м.п.	1139,10 м.п.	-
2	Расчетный расход воды		780,0 м^3/сут 52,0 м^3/ч 14,44 л/сек	780,0 м^3/сут 52,0 м^3/ч 14,44 л/сек	-
3	Колодец канализационный ∅1500, с.3.900.1-14 в.1		54 шт	54 шт	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2018 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	88,543 61,041 - 27,502	90,832 63,162 - 27,670	+2,289 +2,121 +0,168
5	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными, и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект «Строительство сетей канализации по адресу; город Рудный, квартал 39» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Уровень ответственности-канализация Ø200мм	II (нормальный технически несложный)
2	Протяженность трассы канализации Ø200мм	1139,10 м.п.
3	Расчетный расход воды	780,0 м^3/сут 52,0 м^3/ч 14,44 л/сек
4	Колодец канализационный ∅1500, с.3.900.1-14 в.1	54 шт
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2018 г, в том числе:	90,832 млн.тенге
	СМР	63,162 млн.тенге
	оборудование	-
	прочие	27,670 млн.тенге
6	Продолжительность строительства	3 мес

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного» в соответствии с условиями договора в соответствии с условиями договора № 73 от 18.05.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Рудный қаласы, 39 махалла мекенжайында орналасқан канализация желілерін салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Жауапкершілік деңгейі-кәріз Ø200мм	II (қалыпты техникалық күрделі емес)
2	Кәріз трассасының ұзындығы Ø200мм	1139,10 м.п.
3	Есептік су шығыны	780,0 м^3/тәул. 52,0 м^3/сағ. 14,44 л/сек
4	Кәрізді құдық ∅1500, с.3.900.1-14 в.1	54 дана
5	2018 ж. 2 тоқсан ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: ҚМЖ жабдықтар өзге де	90,832 млн.теңге 63,162 млн.теңге - 27,670 млн.теңге
6	Құрылыс ұзақтығы	3 ай

Осы сараптамалық қорытынды 18.05.2018 жылы № 73 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Рудный қаласы әкімдігінің «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

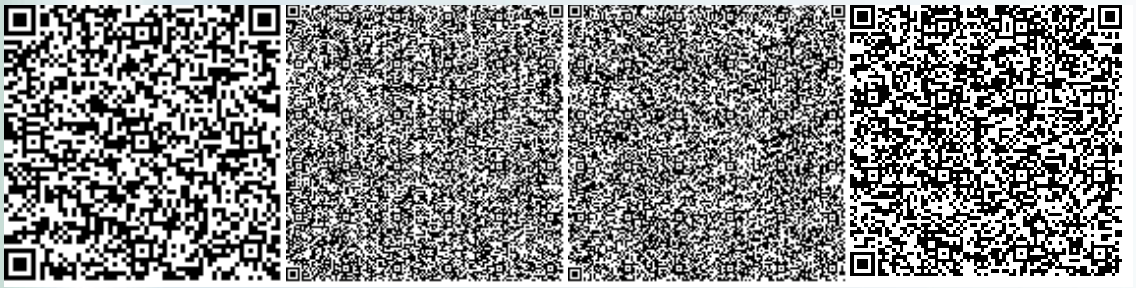
С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ20VJE00012738;
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
З.А.Ельшибаева 17.05. 2017 жылдан KZ66VJE00026266;
Л.В.Чапленко 04.03.2017 жылдан KZ96VJE00023592.

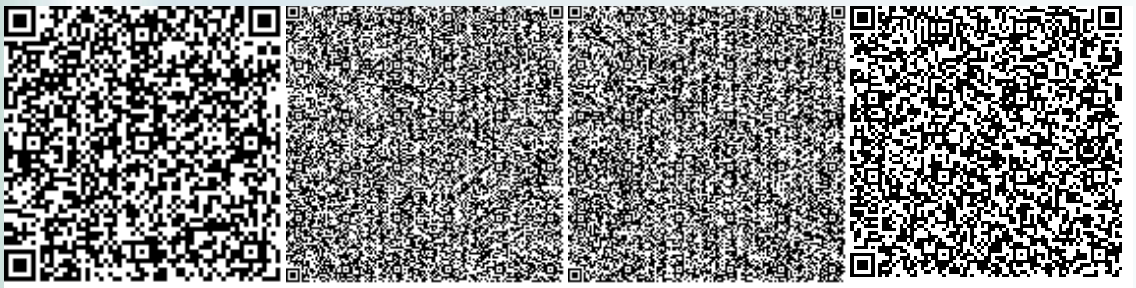
Остапчук С.А.

Директор



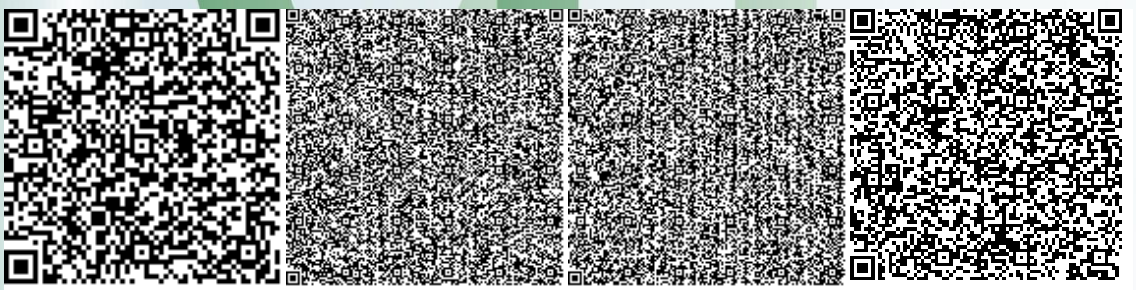
Чапленко Л.В.

Эксперт



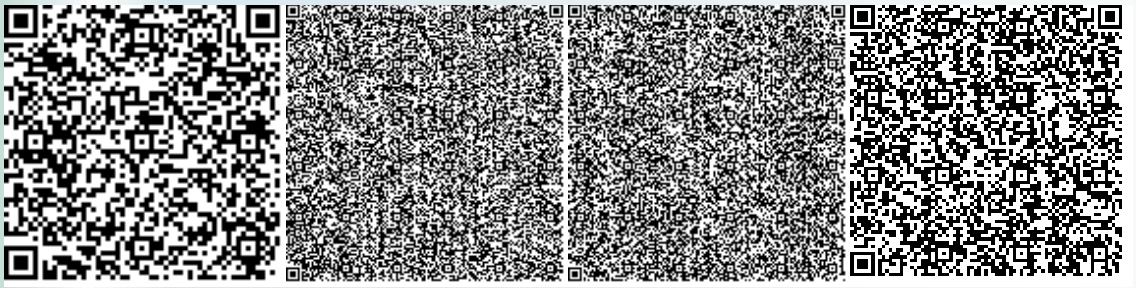
Востриков Д.С.

Эксперт



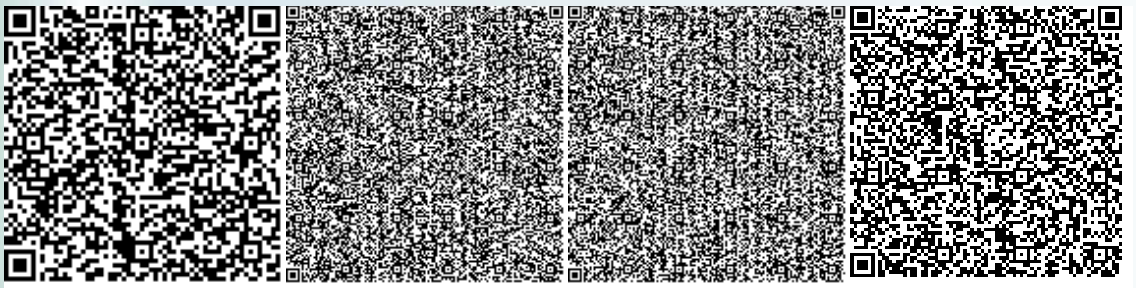
Ельшибаева З.А.

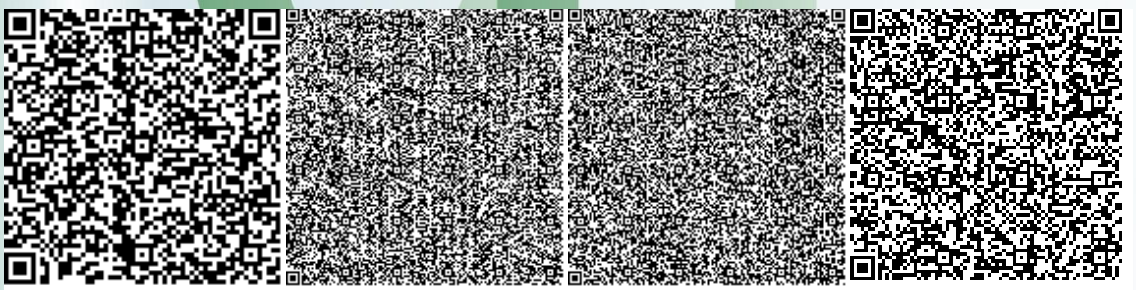
Эксперт



Бахирева О.Г.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт