«Рудный қаласының 39 махаллада сумен жабдықтау желісін салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2017 ж. № КазЭП-0045/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Рудный қаласы әкімдігінің «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SANСтройСервис» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Рудный қаласының 39 махаллада сумен жабдықтау желісін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-пен берілді, Астана каласы.

«Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Астана қаласы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КазЭП-0045/17 от 25.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей водоснабжения 39 квартала города Рудного»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SANСтройСервис»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Строительство сетей водоснабжения 39 квартала города Рудного»**, выдано ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения 39 квартала города Рудного».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором государственных закупок №113 от 17.11.2017 года между ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного и ТОО «Казахская экспертиза проектов».

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

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «SANСтройСервис» г.Рудный (Государственная лицензия №13013106 от 12.08.2013 года II категория).

ГИП – Бебенин Г.В. (приказ № 44г-16 от 13.10.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.08.2017 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ29VUA00030015 от 03.12.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Рудный»;

постановление акимата г.Рудного №1421 от 27.10.2017г. «Об установлении публичного сервитута ГУ «Рудненский городской отдел строительства» на земельный участок;

постановление №1649 от 08.12.2016г. о городском бюджете на 2016-2018 годы;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2016 году (лицензия КСЛ № II от 18.07.2005г. на изыскательскую деятельность).

технический отчет по инженерно-геологических испытаниях, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2016 году (лицензия КСЛ № II от 18.07.2005г. на изыскательскую деятельность).

Технические условия:

технические условия № 05-463 от 21.02.2017г. на проектирование сетей водопровода и канализации, выданные ТОО «Рудненский водоканал»;

дополнение № 05-810 от 27.03.2017г. к техническим условиям № 05-463 от 21.02.2017г. на проектирование сетей водопровода и канализации, выданные ТОО «Рудненский водоканал»;

технические условия №08-827-6/2017 от 16.06.2017г., выданные ТУСМ-8 филиала АО «Казактелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован с ГУ «Рудненский городской отдел строительства», КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» 12.09.2017г., ТУСМ-8 ОДС филиала АО «Казактелеком 16.06.2017г., ТОО «Рудненский водоканал» 29.05.2017г., ТОО «ЭПК Атика» 31.05.2017г., ТОО «Рудненская теплосеть» 15.08.2017г., ГУ «Рудненский городской отдел ЖКХ, ПТ и автомобильных дорог», ГКП «Железорудная ТЭК» 14.06.2017г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение		Наименование
1	Том 1	138-2017-ПП	Паспорт проекта
2	Том 2	138-2017-ПЗ	Общая пояснительная записка
3	Том 3	138-2017-НВ	Наружные сети водоснабжения
4	Том 4	138-2017-ПОС	Проект организации строительства
5	Том 5	138-2017-СМ	Сметная документация
6	ТОО «Эко Way»	Проект ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
7	ТОО «КарГИИЗ»		Технический отчет по комплексным изысканиям
8	Листы 1-3		Сводная ведомость потребности материалов

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемый объект «Строительство сетей водоснабжения 39 квартала города Рудного» предназначен для качественного водоснабжения десяти проектируемых жилых домов многоэтажной застройки 39 квартала.

Целью проекта является обеспечение хозяйственно-питьевых нужд человека, а также обеспечения водой для пожаротушения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория участка планируемого устройства сетей водоснабжения расположена между ул.Марите с восточной стороны, и ул.Восточной – с западной стороны, с севера ул.Ленина, с юга – ул.Сеченова. Земельный участок площадью 1,9059 га.

Поверхность участка ровная, спокойная, с уклоном в южном направлении в сторону р.Тобол. Участок захламлен строительным мусором, а также сетью заброшенных коммуникаций: водопровода, канализации, тепло- и газоснабжения.

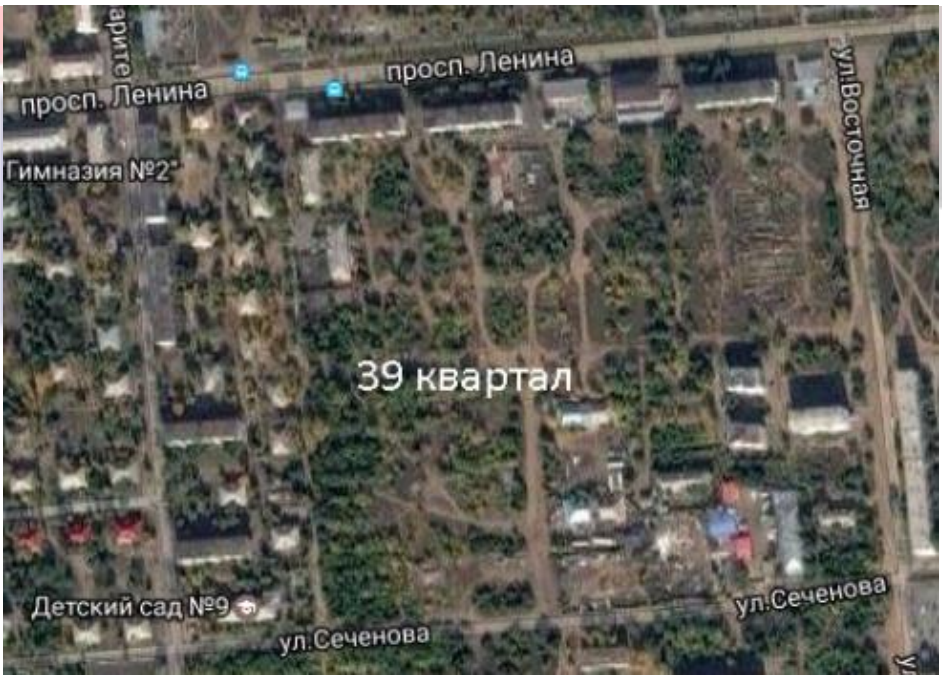


Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) I В

Снеговая нагрузка II район 0,7 кПа (70 кг/м^2)

Нормативное давление ветра III район 0,38 кПа (38 кг/м^2)

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 35^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Район по сейсмичности – несейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерные изыскания были проведены ТОО «КарГИИЗ» в октябре 2016 года.

Площадка изысканий расположена в г.Рудный Костанайской области по ул.Восточной.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на второй надпойменной террасе р.Тобол. Абсолютные отметки изменяются от 165,52 до 168,28м.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, на площадке строительства в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения, представленные песками средней крупности и суглинками, подстилаемые песками средней крупности, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

ИГЭ-1. Песок средней крупности, мощностью 2,9-4,1 м;

ИГЭ-2. Суглинок желто-бурый, твердой и полутвердой консистенции, мощностью 2,4м;

ИГЭ-3. Песок средней крупности

ИГЭ-4. Глина опоковая, туго- и мягкопластичной консистенции, мощностью 1,2 м;

Грунтовые воды до глубины 8,0м не вскрыты.

Нормативные и расчетные характеристики инженерно-геологических элементов:

Таблица №2

№ п/п	Наименование Характеристики	Обозн.-ние	Ед. Изм.	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4
1	Плотность грунта	ρ	г/см3	1,72/1,7	1,8/1,77	1,62/1,6	1,53/1,47
2	Удельное сцепление	С	кПа	1/0,7	17/13	1/0,7	26/20
3	Угол внутреннего трения	φ	град	35/32	25/24	35/32	22/20
4	Модуль деформации	Е	МПа	16	14,5	30	12

В числителе даны значения характеристик по деформациям, в знаменателе – по несущей способности

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости для песков, суглинков - неагрессивная, для глин – от слабоагрессивной на портландцементе до слабоагрессивной на сульфатостойких цементах, к железобетонным конструкциям для песков, суглинков – неагрессивная, для глин – слабо- и среднеагрессивная.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для песка – средняя, для суглинков – от средней до высокой, для глин – высокая.

Нормативная глубина промерзания по СНиП РК 5.01-01-2002:

Для суглинков – 117см

Для супесей и песков – 142 см,

Нормативные сопротивления грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002

суглинки – 180-200кПа (1,8-2,0 кгс/см^2),

пески - 300кПа (3,0 кгс/см^2).

Грунты непросадочные.

6.2 Проектные решение

Рабочий проект разработан на основании АПЗ № KZ29VUA00030015 от 03.12.2017г. выданных ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Рудный», задания на проектирование, технических условий №05-463 от 21.02.2017г. с дополнением №05-280 от 27.03.17г., выданных ТОО «Рудненский Водоканал», отчет инженерно-геологических изысканий и в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение 10-ти проектируемых жилых домов многоэтажной застройки 39 квартала предусмотрено от ранее запроектированных внутриплощадочных кольцевых сетей микрорайона, выполненный ТОО «Промстройпроект». Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая и противопожарная. Сеть закольцовано.

Подключение водопровода предусмотрено в ранее запроектированные водопроводные колодцы №2 и №ПГ3 установленные на ранее запроектированной водопроводной сети диаметром 160 мм. Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» ПЭ100 SDR 17 диаметром 160х9,5мм.

Согласно технических условий п.3 «Особые условия» проектом предусмотрена прокладка новой водопроводной сети диаметром 160х14,6мм по ул.Ленина, от существующего колодца №1 в районе жилого дома №50 по ул.Марите до существующего колодца №2 расположенный в районе пересечение ул.Ленина и ул.Костанайская.

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» ПЭ100SDR 11 диаметром 160х14,6мм, прокладывается под проезжей частью улицы Ленина.

Проектом предусмотрены переврезки в запроектированный водовод диаметром 160х14,6мм по улице Ленина существующих жилых домов и зданий: по ул.Марите 21, Ленина 65-63, 57"а", 57-41, 41"а", 31, 5; Кустанайская 2"а" (врезка на ПНС) переврезки выполняются трубопроводами ПЭ100 SDR17-110х6,6 и ПЭ100 SDR17-90х5,4. Существующую сеть водопровода диаметром 100 после выполнения переврезок заглушить.

Проектом предусмотрено соединение вновь проложенного водовода диаметром 315х18,7мм по ул. Восточная от колодца №3 (проект №24.3-430/12а-НВК) с

проектируемым водоводом диаметром 160х14,6мм по ул.Ленина. Соединение выполняется трубопроводом диаметром 315х18,7мм.

Для подключения проектируемых жилых домов к сетям водоснабжения предусмотрены водопроводные камеры №1-№10 с установкой в камере водомерного узла. Проектируемые жилые дома подключаются трубопроводом ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3,8.

Расход на наружное пожаротушение равен – 15 л/сек. Наружное пожаротушение производится от существующих и запроектированных пожарных гидрантов с помощью передвижных автонасосов. Указатели пожарного гидранта необходимо установить на стене здания на высоте 2 м от поверхности земли.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, по т.п. 901-09-11.84.

Основные технические показатели:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход воды			примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/сут	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	780,0	52,0	14,44	
Наружное пожаротушение			15	
Общая протяженность сетей водоснабжения				2016,1 м

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе строительства должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности во избежание несчастных случаев, СНиП III.-4-80 часть III гл.4.

При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-91, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

При сварочных работах необходимо обеспечить безопасность от поражения током:
необходимо регулярно проверять исправность изоляции кабелей, электродержателей и надежность всех контактов;
отключать сварочное оборудование во время простоя, перемещения, обеденного перерыва и т.д.;
все замеченные неисправности устранять после полного обесточивания аппарата
не работать под дождем (или снегом).

При рытье котлованов крутизна их откосов должна соответствовать проекту. Грунт, извлеченный из траншеи и котлована, следует размещать на расстоянии не менее 0,5м от бровки выемки.

Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлованов, пребывание людей на элементах и конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) к рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения 39 квартала города Рудного» разработан ТОО «Эко Way» лицензия №01487Р от 26.07.2012 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК

Целью разработки данного проекта ОВОС является - оценка проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, комплекс предложений по

рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую природную среду.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период осуществления строительно-монтажных работ на площадке размещается двенадцать источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых три организованные. Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

Проектом предусматривается разработка грунта и снятие ПСП (ИЗА №6001). При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20.

Предусматривается завоз и разгрузка песка, щебня, ПГС (ИЗА №6002). Хранение инертных материалов не предусмотрено. При разгрузке инертных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20.

На площадке используется передвижной сварочный аппарат (ИЗА №6003). Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая, фториды газообразные.

На площадке строительства объекта используется аппарат для газосварочных работ с использованием ацетилен-кислородного пламени и пропан-бутановой смеси (ИЗА №6004). В атмосферу неорганизованно выделяется азота диоксид.

Для окраски поверхностей используется эмаль, грунтовка, растворитель. Покраска производится кисточкой, валиком (ИЗА №6005). При использовании лакокрасочных материалов в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол.

Для разогрева вяжущих материалов используются битумоплавильные котлы (ИЗА №6006). Объем производства битума – 7,2938 т, при разогреве вяжущего материала в битумоплавильных котлах в атмосферу выделяются диоксид серы, оксид углерода, оксиды азота, углеводороды предельные С12-С19, взвешенные вещества.

Бурение необходимого количества скважин обеспечивает 1 бурильный станок (ИЗА №6007). При буровых работах в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20.

При нанесении асфальтобетонных покрытий (ИЗА №6008) в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-С19.

При работе спецтехники (ИЗА №6009) в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды предельные С12-С19, диоксид азота, углерод черный, диоксид серы, бензапирен. Ненормируемый источник.

На площадке строительных работ используются электростанции передвижные (ИЗА №0001, 0002). При работе электростанции в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, углеводороды предельные С12-С19, углерод черный, диоксид серы, формальдегид, бензапирен.

На площадке строительных работ используется компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания (ИЗА №0003). При работе компрессора в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота,

углеводороды предельные С12-С19, углерод черный, диоксид серы, формальдегид, бензапирен.

Всего в атмосферный воздух при проведении строительных работ выделяется 18 загрязняющих веществ, образующих три группы суммации однонаправленного действия: __31, _35, _41.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.0». Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК без учета величин фоновых концентраций.

Из анализа результатов расчета рассеивания можно сделать вывод, что превышений по долям ПДК от площадки строительства не наблюдается по индивидуальным веществам и группам суммаций.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 1. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

В период эксплуатации сетей водоснабжения нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект не располагается в водоохранных зонах и полосах. Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительства для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества (81.6 м^3). Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Для испытания и промывки сетей водоснабжения будет использоваться вода питьевого качества в объеме 10295.75 м^3.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

В период эксплуатации водоснабжение 10-ти проектируемых жилых домов многоэтажной застройки 39 квартала предусмотрено согласно технических условий от ранее запроектированных внутриплощадочных кольцевых сетей микрорайона. Подключение водопровода предусмотрено в ранее запроектированные водопроводные колодцы №2 и №ПГ3 установленные на ранее запроектированной водопроводной сети Ø160×6.2 (полиэтилен).

Воздействие на водные ресурсы в период строительно-монтажных работ и эксплуатации ожидается незначительное.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом строительства предусмотрено снятие верхнего плодородного слоя в 0.2 метра глубиной со складированием на организованной площадке. По окончанию строительства в рамках проведения рекультивационных работ плодородный слой будет возвращен на исходное место.

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы незначительное.

Оценка воздействия на недра

Рабочим проектом предусматривается прокладка сетей водоснабжения жилого квартала. Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период строительства, так и при эксплуатации сетей не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ будут образовываться отходы производства и потребления: тара из под ЛКМ (AD070), ветошь промасленная (AC030), огарки сварочных электродов (GA090), твердые бытовые отходы (GO060) зеленого и янтарных списков опасности.

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительно-монтажных работ отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо для уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду в период строительства будет оказываться незначительное. В период эксплуатации сетей водоснабжения отходов производства и потребления не образуется.

Оценка воздействия на флору и фауну

Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК, а также эндемичные и редкие виды на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительства и носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются (акт обследования зеленных насаждений от 04.12.2017 г.).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта значительного негативного воздействия на территорию, условия землепользования, на животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу.

При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Согласно статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан, необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 4 месяца.

Начало строительства апрель 2018 года согласно письму заказчика от 06 декабря 2017 года № 01-22/399.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 4 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

При составлении смет использованы: сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 9.

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1.

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п.24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-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 ценах 4 квартала 2017 года с учетом МРП 2016, 2017 годов, установленного в соответствии со статьей 11 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года №426-V ЗРК, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года №25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2017, 2018 годы

2017 год –2 269 тенге;

2018 год –2 405 тенге.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК» от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным объектам.

Рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения 39 квартала г.Рудного», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

До начала строительства должна быть проведена необходимая организационно-техническая подготовка, состав и этапы которой принимаются в соответствии со СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных работ.

Раздел «Наружное водоснабжение» соответствует требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-02-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям специалистов ТОО «Казахская экспертиза проектов», в рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения 39 квартала г.Рудного» были внесены следующие изменения и дополнения:

по наружным сетям водоснабжения:

1) Предоставлены проект наружных сетей водопровода и канализации согласованный в установленном порядке;
2) Указаны зона действия пожарных гидрантов;
3) Обоснованы расчетом основные показатели по системам водоснабжения раздельно по улицам;
4) Обоснованы расчетом принятый диаметр проектируемой сети В1;
5) На листе «Общие данные» дополнены протяженность сети В1 раздельно по диаметрам;
6) Предоставлены спецификация оборудования и материалов;
7) Приняты диаметры водопроводных колодцев в соответствии п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.
8) Указан на продольных профилях уровень грунтовых вод;
9) Заменен СНиП РК 4.01-03-2011 на СНиП РК 4.01-02-2011 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
10) На переходах дорог предусмотрены мероприятия по защите дорог от подмыва и подтопления при повреждении труб в соответствии п.8.59 СНиП РК 4.01-02-2011;
11) Основание под пластмассовые трубопроводы запроектировано согласно СН РК 4.01-05-2002.

по сметной документации:

1) локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
2) локальные сметы откорректированы с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 5.5.6, по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.
3) представлена, утвержденная заказчиком, карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) в бумажной и электронной.
4) откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
5) откорректирована стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение – снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность сетей	м	2016,1	2016,1	
2	Общая сметная стоимость	млн.тг	221,487	222,475	0,988

	строительства в текущем уровне цен IV квартал 2017 года				
	в том числе: СМР	млн.тг	180,758	181,631	0,873
	прочие затраты	млн.тг	40,729	40,844	0,115
	из них: в 2017 году (ПИР и экспертиз) в 2018 году (СМР)			11,276 211,199	
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4	

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2017 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям по замечаниям ТОО «Казахская экспертиза проектов» (НВК изменение марка и объема труб), а также с пересчетом сметной документаций в ценах четвертого квартала.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения 39 квартала г. Рудного», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность сетей	2016,10 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах IV квартала 2017 года	222,475 млн. тенге
в том числе:	
СМР	181,631 млн. тенге
прочие	40,844 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Рудненский городской отдел строительства» в соответствии с условиями договора № 113 от 17 ноября 2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Рудный қаласының 39 махаллада сумен жабдықтау желісін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Желілердің жалпы ұзындығы	2016,10 м
2017 жылдағы IV квартал ағымды бағадағы	
Құрылыстың жалпы сметалық құны	222,475 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	181,631 млн. теңге
басқа шығындар	40,844 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 17 қарашадағы № 113 шарттың талаптарына сәйкес «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

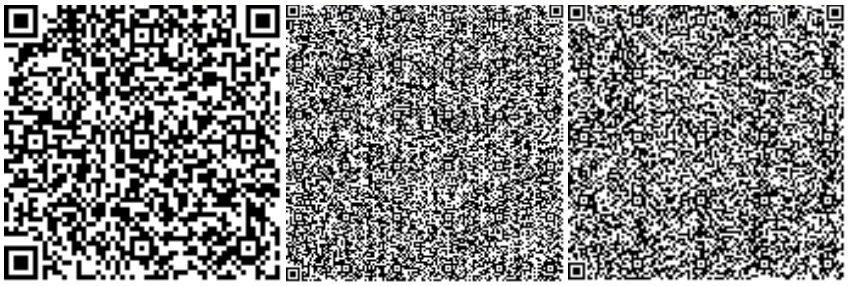
8.3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

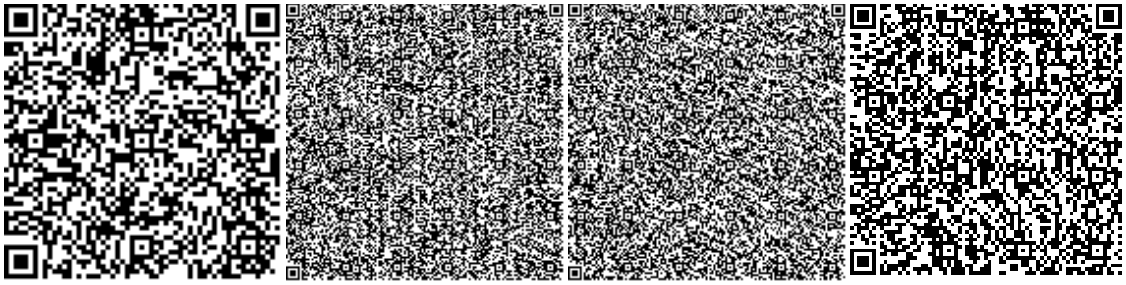
Сергазинов Е.Е.

Директор



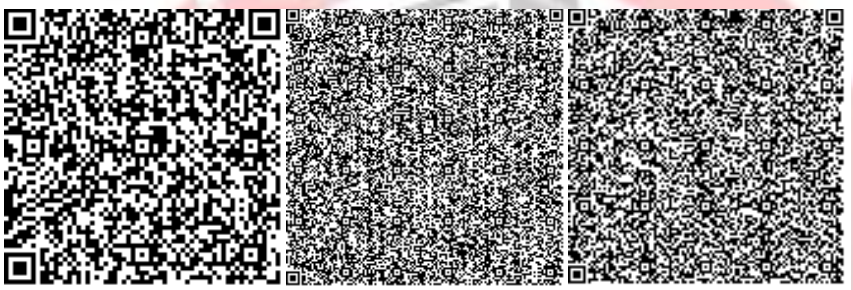
Таникин Д.Б.

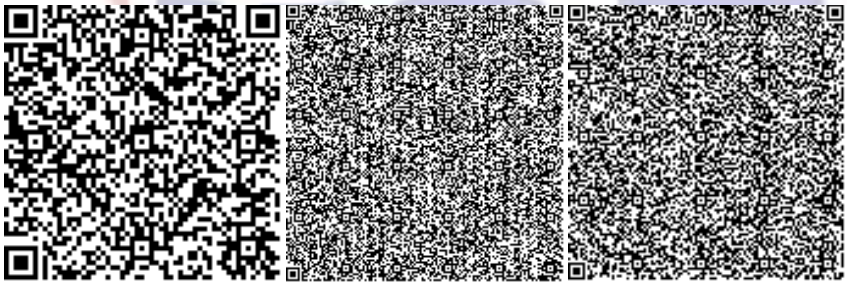
Эксперт



Тайшанова С.Т.

Эксперт



Мальцева В.И.

Начальник производственного отдела