«Қостанай облысы Меңдіқара ауданының Боровское ауылында Алтынсарин 12 көшесі бойынша 16-пәтерлі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымды салу»
жұмыс жобасы бойынша

11.04.2018ж. № СНКП-0084/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Меңдіқара ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КОСТАНАЙГРАЖДАНПРОЕКТ» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Меңдіқара ауданының Боровское ауылында Алтынсарин 12 көшесі бойынша 16-пәтерлі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымды салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СНКП-0084/18 от 11.04.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КОСТАНАЙГРАЖДАНПРОЕКТ»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области» выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22.02.2017 года № СНКП-0038 между ТОО «СНК-Проект» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КОСТАНАЙГРАЖДАНПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ № 006205 от 03.08.2001 года, (II категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Пархоменко Д. В., приказ от 08.09.17 № 26-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 10.01.2018 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области» от 17.01.2018 года № KZ13VUA00031952, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района»;

распоряжение акима села Боровское Мендыкаринского района Костанайской области от 15.01.2018 года № 8 о предоставлении ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» права на постоянное землепользование на земельный участок площадью 0,0991 га для размещения инженерных коммуникаций;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 12-185-003-728, площадью 0,1720 га, с целевым назначением: для обслуживания и эксплуатации здания 16-ти квартирного дома;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 12-185-003-743, площадью 0,0991 га, с целевым назначением: для размещения инженерных коммуникаций;

решение № 121 от 21.07.2017 г. о внесении изменений в решение маслихата от 22.12.2016 г. № 68 «О районном бюджете Мендыкаринского района на 2017-2019 годы», выданное ГУ «Мендыкаринский районный маслихат Костанайской области»;

решение № 162 от 14.12.2017 г. о районном бюджете Мендыкаринского района на 2018-2020 годы», выданное ГУ «Мендыкаринский районный маслихат Костанайской области»;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» от 19.03.2018 года № 01-91 о том, что финансирование строительства осуществляется за счет средств по бюджетной программе 07.01.466.004.015 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры» (004) за счет средств местного бюджета (015), и о строительстве в 2019 году;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» от 17.01.2018 года № 01-11 о месте складирования грунта и

строительного мусора, обратной засыпке трубопроводов и о начале строительства в марте 2019 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» 30 января 2018 года;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям на объекте: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района», выполнен ТОО «КарГИИЗ», заказом № 134/17, государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района», выполнен ТОО «КарГИИЗ», заказом № 134/17, государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года;

письмо ЛТЦ Мендыкаринского района ЦТО МС Костанайской ОДТ филиала АО «Казахтелеком» о том, что телефонизация возможна путем беспроводного доступа по технологии WLL CDMA, по заявлению абанентов;

Технические условия:

выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» от 19.01.2018 г. № 01-15, на водоснабжение, канализацию и теплоснабжение;

выданные ТОО «ЭПК-forfait (ЭПК-форфайт)» от 10.10.2017 года № 2443-12-Ф, на электроснабжение;

дополнения к ТУ № 305-12-Ф от 29.01.2018 года, выданные ТОО «ЭПК-forfait».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Планы сетей согласованы:

АО «Казахтелеком»;

ТОО «ЭПК-forfait (ЭПК-форфайт)»;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Мендыкаринского района»;

ГУ «Отдел ветеринарии акимата Мендыкаринского района»;

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

Том 1. 10-2017-ПС – Паспорт проекта.

Том 2. 10-2017-ОПЗ – Общая пояснительная записка.

Том 3. 10-2017-ТС – Тепловые сети.

Том 3.1 10-2017-АС – Строительные решения тепловых сетей.

Том 4. 10-2017-НВК – Наружные сети водопровода и канализации.

Том 5. 10-2017-ЭС – Электроснабжение.

Том 6. 10-2017-СМ – Сметная документация.

Том 6.1. 10-2017-СМ – Прайсы.

Том 7. 10-2017-ПОС – Проект организации строительства.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный в 2017 году

ТОО «Экогеоцентр» (государственная лицензия № 01412Р от 18.08.2011 года).

Технический отчет по комплексным инженерным изысканиям на объекте: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района», выполнен ТОО «КарГИИЗ», заказом № 134/17, государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района», выполнен ТОО «КарГИИЗ», заказом № 134/17, государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» 30 января 2018 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство сетей теплоснабжения, водопровода, канализации и электроснабжения позволит обеспечить полное благоустройство и создать комфортные условия для проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен северо-восточной части села Боровское, на застроенной территории.

Территория не благоустроена. На участке и рядом с участком присутствуют подземные инженерные сети водоснабжения, газоснабжения, электроснабжения. Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям. Участок ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном.

Природно-климатические условия района строительства

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

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35˚С;

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;

Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах участка изысканий развиты следующие геологические подразделения:

почвенно-растительный слой мощностью 0,20 м;

глина желто-серая, твердой и полутвердой консистенции с прослойками песка пылеватого мощностью до 1 см, ожелезненная, вскрытая мощность достигает 5,80 м.

Грунтовые воды на участке скважиной не вскрыты.

Глины обладают набухающими свойствами: относительное свободное набухание изменяется 7-17%. Влажность набухания изменяется от 33 до 40%. Давление набухания колеблется от 1,5-3,0 кгс/см^2. По свободному набуханию глины относятся к средне и сильно набухающим грунтам.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей грунты относятся к незасоленным. Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе неагрессивная, к железобетонным конструкциям – от слабоагрессивной до среднеагрессивной.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 2,1 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» проектом не предусмотрен.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Мощность объекта

Общая протяженность инженерных сетей:

теплосеть	**0,0624**	**км;**
водопровод	**0,0463**	**км;**
канализация	**0,0430**	**км;**
электроснабжение	**0,2210**	**км.**

Краткая характеристика проектируемого объекта.

Проектом предусмотрено выполнить строительство разводящих сетей водопровода, строительство самотечной уличной канализации, теплоснабжение, электроснабжение многоквартирного жилого дома.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый объект является инженерно-коммуникационной инфраструктурой (теплотрасса). Общая длина составляет 37,42 м.

Рабочий проект предусматривает устройство каналов, неподвижных опор, колодцев,

тепловых камер.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный).

Конструктивные решения – неподвижные опоры монолитные, плиты основания камер монолитные железобетонные. Стены камер сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, перекрытия из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2.82, горловины колодцев из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в. 1. Лотки запроектированы по серии 3.006.1-2.82

Изготовление и монтаж строительных конструкций, сварные соединения выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» 5.04-18-2004 «Стальные конструкции. Правила производства и приемки работ». Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Кровельные работы предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-06-2002. Акты освидетельствования скрытых работ предусмотрено оформить в соответствии СНиП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений».

Антикоррозийная защита

Рабочим проектом предусмотрена антикоррозийная защита конструкций по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Железобетонные конструкции предусмотрены с защитой лаком ХП-734 ТУ 6-00-5763450-82-89.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект наружной теплосети к 16-ти квартирному жилому дому по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области (с учетом подключения перспективных объектов: дома № 6, 10, 13, 15, проектируемый 24-квартирный дом, здание ветеринарии) разработан в соответствии с МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», заданием на проектирование, техническими условиями на теплоснабжение № 01-15 от 19.01.2018 г.; инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ТОО «КарГИИЗ» и письмом № 01-294 от 15.11.2107 г. От «Отдела архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района».

Проект разработан для расчетной температуры воздуха минус 35°С. Теплоноситель в наружных сетях – вода с параметрами 90/65°С соответственно в прямом и обратном трубопроводах.

Источник теплоснабжения – существующая котельная. Схема тепловых сетей – двухтрубная. Система теплоснабжения – закрытая. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа.

Точка подключения – существующая надземная теплосеть диаметром 125 мм. В точке подключения предусмотрена запорная арматура.

При проектировании теплосети к 16-ти квартирному жилому дому по ул. Алтынсарина, д. 12 рассчитаны тепловые нагрузки для следующих потребителей тепла по ул. Алтынсарина (на перспективу): дома № 6, 10, 12, 13, 15, здание ветеринарии, проектируемый 24-х квартирный дом. Для подключения потребителей проектом предусмотрена установка тепловой камеры рядом с домом №12. Отверстия в стенах тепловой камеры, выполненные для подключения перспективных объектов (дома № 6, 10, 13, 15, проектируемый 24-х квартирный дом), временно заложить кирпичом.

Проектом предусмотрена подземная прокладка тепловой сети в непроходных каналах типа КЛ. трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные по ГОСТ

10704-91* изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп 5 прямошовные сварные. Для компенсации тепловых удлинений труб предусмотрены осевые компенсационные устройства и углы поворота.

Теплоизоляция трубопроводов принята матами минераловатными прошивными толщиной 60 мм по ГОСТ 21880-2011. Покровный слой для теплосети – стеклорубероид по ГОСТ 15879-70.

Из приямка камеры УТ1 в нижней точке предусмотрен самотечный отвод воды в сбросной колодец, спуск воды из трубопроводов предусмотрен отдельно из каждой трубы с разрывом струи в сбросной колодец. Откачка воды производится передвижными насосами в автоцистерны, с последующим использованием на теплоисточниках.

Таблица расчетных тепловых потоков

Таблица № 1

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснаб-жение	Техноло-гические нужды	Всего
	Проектируемая тепло-сеть (ж.д. № 6, 12, 10, 13, 15, проект. 24-кв. ж. д.)	0,522 (0,449)	-	-	-	0,522 (0,449)
	В т.ч. ж.д. № 12	0,053(0,046)				0,053(0,046)
	Потери в тепловых сетях	0,052 (0,045)	-	-		0,052 (0,045)
	Всего	0,574 (0,494)	-	-		0,574 (0,494)

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации жилого 16-ти квартирного дома выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями № 01-15 от 19.01.2018 г., СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения». Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопровода и канализации выполнять в соответствии со СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СН РК 4.01-2002 «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

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

Водоснабжение

Водоснабжение жилого 16-ти квартирного дома предусмотрено от существующих сетей поселка Боровское. Точка подключения – существующий колодец № 1946А. Диаметр существующего водопровода – 150 мм.

Гарантированный напор в существующей сети – 63 м вод. ст.

Наружные сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-63х3,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Фасонные части в колодце предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализация

Сброс сточных вод от жилого 16-ти квартирного дома предусматривается в проектируемый накопитель емкостью 30 м^3. Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная.

Наружные сети канализации выполнены из двухслойных профилированных труб "КОРСИС" SN8 диаметром 160 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица № 2

Наименование системы	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод	13,68	2,83	1,35
Бытовая канализация	13,68	2,83	2,95

Электроснабжение

Раздел электроснабжения разработан в соответствии с требованиями ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», на основании технических условий №2443-12-Ф от 10.10.2017 года и дополнения к ТУ № 305-12-Ф от 29.01.2018 года выданных ТОО «ЭПК-forfait».

Категория по надежности электроснабжения - III.

Точка подключения к системе электроснабжения – РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ-160 кВА-№ 4, запитанной по ВЛ-10 кВ «Районная – Маслозавод». Электроснабжение жилого дома предусматривается в трехфазном исполнении проводом марки СИП4-4х35 мм^2 по существующим опорам ВЛ-0,4 кВ Ф.№ 1 (опоры № 1 – № 6).

Ввод в КТП предусматривается через закладные детали предусмотренные в конструкции КТП. в РУ-0,4 кВ ТП-№ 4 предусматривается установка коммутационного аппарата типа ВА 57 (I=100 А).

Учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ потребителя. Раздел внутреннего электроснабжения разрабатывается отдельным проектом.

Для защиты от грозовых перенапряжений на опоре № 1 устанавливаются ограничители перенапряжения РВН-0,5.

Все нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены согласно ПУЭ.

Перед производством работ проект согласовывается с эксплуатирующей организацией и со всеми заинтересованными организациями.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и СН РК 4.04-07-2013.

Основные показатели

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	кВ	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	40,0

4	Строительная длина ВЛИ-0,4 кВ	км	0,221

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области» выполнен с учетом требований СНиП 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и «Правил пожарной безопасности РК», утвержденных Приказом министра по ЧС РК от 08.02.2006 года № 35.

Вблизи участка, на котором расположены сети водопровода, канализации, газоснабжения, электроснабжения и теплоснабжения отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству систем водопровода и канализации;

применены современные противокоррозионные покрытия.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации сетей водопровода, канализации, газоснабжения, электроснабжения будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированных эксплуатирующих организаций.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект расположен в Костанайской области, Мендыгаринском районе, с. Боровское, ул. Алтынсарина, 12.

Согласно требованиям нормативного документа «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается.

В соответствии с п.1-1 ст. 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительства объекта: выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении погрузочно-разгрузочных от складов инертных материалов, земляных, сварочных, гидроизоляционных и покрасочных работ.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при производстве строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица № 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Достижения ПДВ
		2018 год		Период проведения работ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7

Неорганизованные источники						
0143 Марганец и его соединения						
Строительная площадка	6003	0,00190	0,00004	0,00190	0,00004	2018
123 Железо (II) оксид						
Строительная площадка	6003	0,01892	0,00035	0,01892	0,00035	2018
0301 Азота диоксид						
Строительная площадка	6003 6004 6007	0,01006	0,00198	0,01006	0,00198	2018
(0337) Углерод оксид						
Строительная площадка	6003 6005 6007	0,02400	0,01070	0,02400	0,01070	2018
0344 Фториды плохо растворимые						
Строительная площадка	6003	0,00183	0,00000	0,00183	0,00000	2018
0342 Фтористые газообразные						
Строительная площадка	6003	0,00047	0,000000	0,00047	0,000000	2018
0616 Ксилол						
Строительная площадка	6006	2,65138	0,06478	2,65138	0,06478	2018
(0621) Метилбензол						
Строительная площадка	6006	1,09361	0,14081	1,09361	0,14081	2018
(1210) Бутилацетат						
Строительная площадка	6006	0,36357	0,01228	0,36357	0,01228	2018
(1401) Пропан-2-он						
Строительная площадка	6006	0,71224	0,07954	0,71224	0,07954	2018
330 Серы диоксид						
Строительная площадка	6007	0,00702	0,00453	0,00702	0,00453	2018
304 Оксид азота						
Строительная площадка	6007	0,00050	0,00032	0,00050	0,00032	2018
2754 Углеводороды предельные С12-С19						
Строительная площадка	6007	0,00248	0,00160	0,00248	0,00160	2018
0827 Винил хлористый						
Строительная площадка	6005	0,000005	0,0000001	0,000005	0,0000001	2018
2752 Уайт-спирит						
Строительная площадка	6006	0,81207	0,00124	0,81207	0,00124	2018
(2902) Взвешенные частицы						
Строительная площадка	6006	0,00030	0,00019	0,00030	0,00019	2018
2908 Пыль неорганическая SiO2 70- 20%						

Строительная площадка	6001 6002 6003	2,23209	0,34773	2,23209	0,34773	2018
Итого по неорганизованным:		7,02870	0,62424	7,02870	0,62424	2018
Всего по предприятию:		7,02870	0,62424	7,02870	0,62424	2018

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

На земельном участке планируемом под строительство объекта открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны.

На период строительства источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 6 м^3, для технических нужд согласно рабочему проекту 8,9 м^3. Сброс стоков предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации.

Водоснабжение. Проектом предусматривается водоснабжение жилого 16-ти квартирного дома от наружной сети поселка Боровское.

Канализация. Проектом предусматривается сброс стоков от жилого дома в накопитель объемом 30 м^3 с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Площадь земельного участка под строительство инженерных коммуникаций составляет 0,0991 га (акт на право постоянного землепользования).

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м объемом 186,1 м^3 с перемещением на площадку временного складирования расположенную на свободной от строительства территории. С последующим использованием для рекультивации нарушенных земель (рекультивация площадок временного складирования материалов и конструкций) и благоустройства объекта и территории.

Рекультивации нарушенных земель, согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304-85 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица № 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,064	0	0,064
в т.ч. отходов производства	0,002	0	0,002
отходов потребления	0,062	0	0,062
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,062	0	0,062
Огарки сварочных электродов	0,0006	0	0,0006
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,0003	0	0,0003
Ветошь	0,00152	0	0,00152

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается 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 особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Источник теплоснабжения - существующая котельная. Схема тепловых сетей - двухтрубная. Система теплоснабжения - закрытая.

Наружные сети водопровода и канализации.

Точка подключения - существующий колодец № 1946А. Диаметр существующего водопровода 150 мм. В точке подключения предусмотрена запорная и сливная арматура. Проектируемые сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ18599-2001 "питьевая " диаметром 63х3,8.

Участок водопровода и тепловые сети после испытаний подвергаются гидропневматической промывке и дезинфекции, специализированной организацией.

Канализация.

Проектом предусматривается сброс стоков от жилого дома в накопитель объемом 30 м³. На проектируемой сети канализации предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов. Наружные сети канализации выполнены из двухслойных профилированных труб "Корсис" DN 160 мм.

В проекте предусмотрена санитарно-защитная полоса по обе стороны от крайних линий водопровода: не менее 6 метров; для канализационных сетей по обе стороны крайних линий не менее 8 м.

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.).

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.

В связи с отсутствием прямых норм по определению продолжительности строительства в СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», нормативная продолжительность строительства определена согласно расчету по трудозатратам.

Продолжительность строительства составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца.

Начало работ предусмотрено в марте 2019 года, согласно письму заказчика ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района" 17 января 2018 года № 01-11.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год – 100%.

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 18.1 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);

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.

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

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»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» 30 января 2018 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 ценах 2 квартала 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции на 2019 год, согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7) с МРП 2017 года – 2269; МРП 2018 года – 2405; МРП 2019 года - 2525.

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 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Строительные решения

1. Откорректировано общее количество листов на первом листе.

Тепловые сети

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.

Наружные сети водопровода и канализации

1. В проекте представлен накопитель емкостью 30 м^3.
2. На плане сетей указана роза ветров.
3. В сечении траншеи откорректирована глубина траншеи, ширина траншеи поверху, указан песчаный грунт над трубой 30 см.
4. Откорректирована таблица колодцев.
5. Согласно примечанию 3 СН РК 4.01-03-2011 диаметр колодцев предусмотрен 1500 мм.

Электроснабжение

1. Представлено дополнение ТУ.
2. Приведена ссылка на Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами (ENSTO – ОАО "РОСЭП").

Сметная документация

1. Общая сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2018 года, вместо ранее представленной общей сметной стоимости в ценах 1 квартала 2018 года.
2. Общая сметная стоимость строительства в сводном сметном расчете указана в ценах 2017 г (ПИР), 2018 г и 2019 г.
3. Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчётам и договору.
4. Набор и объёмы работ в локальных сметах откорректированы согласно откорректированным проектным решениям, составу работ и спецификациям.
5. Стоимость оборудования откорректирована в соответствии с приложенными прайс-листами.
6. Откорректирован перечень материалов, конструкций, изделий и оборудования, учтенных по прайс-листам.

Проект организации строительства

1. Откорректированы технические показатели в соответствии с откорректированным рабочим проектом.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. В ходе экспертизы предусмотрена санитарно-защитная полоса для водопроводных и канализационных сетей, а также дезинфекция тепловых сетей.

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный).

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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

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

Технические показатели проекта

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность инженерных сетей: теплосеть водопровод канализация электроснабжение	км	 0,0624 0,0463 0,0430 0,2210	 **0,0624** **0,0463** **0,0430** **0,2210**	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2018 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	 21,490 17,358 0,019 4,113	 **20,468** **16,458** **0,020** **3,990**	 **-1,022** **-0,900** **+0,001** **-0,123**
3	Из них: на 2017 год с МРП 2269 (ПИР); на 2018 год с МРП 2405; на 2019 год с МРП 2525	млн. тенге	 1,466 20,024 -	 **1,466** **0,240** **18,762**	
4	Продолжительность строительства	мес.	2	**2**	**-**

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 16-ти квартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 12 в селе Боровское Мендыкаринского района Костанайской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Общая протяженность инженерных сетей:	
теплосеть	**0,0624 км;**
водопровод	**0,0463 км;**
канализация	**0,0430 км;**
электроснабжение	**0,2210 км.**
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2018 года, всего	**20,468 млн. тенге;**
в т. ч.: СМР	**16,458 млн. тенге.**
3. Продолжительность строительства	**2 месяца.**

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 22.02.2017 года № СНКП-0038.

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

Сакимов К.М.

Директор

Ступник В.А.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

Бражникова Т.Г.

Эксперт

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт