Қарағанды облысы Қарағанды қаласы Октябрь ауданы Магнитогорская көшесі 22 мекен-жайы бойынша «Жас мамандарға арналған тұрғын үйді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша
14.10.2019ж. № СНКП-0170/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Қарағанды қ. №1 қалалық ауруханасы» КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Toplevel-Строй» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Қарағанды облысы Қарағанды қаласы Октябрь ауданы Магнитогорская көшесі 22 мекен-жайы бойынша «Жас мамандарға арналған тұрғын үйді күрделі жөндеу» 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-0170/19от14.10.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов» по адресу: Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, ул. Магнитогорская, 22

ЗАКАЗЧИК:
КГП «Городская больница № 1 г. Караганды» управления здравоохранения Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Toplevel-Строй»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов» по адресу: Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, ул. Магнитогорская, 22 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 «Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов» по адресу: Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, ул. Магнитогорская, 22.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 03.10.2019 года № СНКП-0219 между ТОО «СНК-Проект» и КГП «Городская больница № 1 г. Караганды» управления здравоохранения Карагандинской области.

2. ЗАКАЗЧИК: КГП «Городская больница № 1 г. Караганды» управления здравоохранения Карагандинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Toplevel-Строй», государственная лицензия № 17012102 от 03.07.2017 года, (III категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Корытина И.А.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DANADAMU», государственная лицензия ГСЛ № 0028280 от 08.08.2017 года, (II категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Корытина И.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, с кадастровым номером – 09-142-043-842, площадью – 0,0768 га, с целевом назначением: жилье для молодых специалистов;

заключение по техническому обследованию объекта «Здание по адресу Карагандинская обл., г. Караганда, р-он Октябрьский, ул. Магнитогорская, 22», выполнен ТОО «ТехНадзор-Караганда», свидетельство об аккредитации № 00131 от 11.04.2019 г.;

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполнена ТОО «DANADAMU», государственная лицензия ГСЛ № 0028280 от 08.08.2017 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов», выполнен в 2019 году ТОО «DANADAMU», государственная лицензия ГСЛ № 0028280 от 08.08.2017 года;

дефектная ведомость на объект «Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов», утвержденная Заказчиком и согласованный комиссией;

обоснование инвестиций по капитальному ремонту жилого дома для молодых специалистов КГП «Городская больница №1 г. Караганды» № 10-1-4-2120 от 01.04.2019 года, выданное ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем коммунального государственного предприятия "Городская больница №1 г. Караганды" управления здравоохранения Карагандинской области 09.09.2019 года;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ89VDD00127010 от 17.09.2019 года, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области;

технические условия:

выданные ТОО «Қарағанды СУ» от 27.06.2019 года № 16807, на водоснабжение;

выданные ТОО «Қарағанды СУ» от 18.06.2019 года № К-6195, на водоотведение;

выданные ТОО «Қарағанды Жарық» от 05.07.2019 года № 8541, на электроснабжение;

выданные ТОО «Теплотранзит Караганда» от 18.06.2019 года № 14/137, на теплоснабжение;

письмо:

выданное Управление здравоохранения Карагандинской области КГП «Городская больница № 1 г. Караганды» от 09.09.2019 года № 01-10-4024, о сроках строительства;

выданное Управление здравоохранения Карагандинской области КГП «Городская больница № 1 г. Караганды» от 09.09.2019 года № 01-10-4025, с пояснением изменения целевого здания;

выданное Управление здравоохранения Карагандинской области КГП «Городская больница № 1 г. Караганды» от 11.09.2019 года № 01-10-4045, о получении дополнительного земельного участка для благоустройства до начала строительно-монтажных работ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.02.2018 г.).

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

225-04/15-ПП. Паспорт проекта.

Том 1. 225-04/15-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 2. Альбом 1. 225-04/15-ГП. Генеральный план.

Альбом 2. 225-04/15-АС. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3. 225-04/15-КЖ. Конструкции железобетонные.

Альбом 4. 225-04/15--ВК. Водопровод и канализация.

Альбом 5. 225-04/15-ОВ. Отопление и вентиляция.

Альбом 6. 225-04/15-ЭМ. Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Альбом 7. 225-04/15-ЭС. Электроснабжение.

Альбом 8. 225-04/15-ТС. Тепловые сети.

Альбом 9. 225-04/15-НВК. Наружные сети водоснабжение и канализации.

Том 3. 225-04/15-СД. Сметная документация.

Том 4. ОВОС. «Охрана окружающей среды».

Заключение по техническому обследованию объекта «здание по адресу Карагандинская обл., г. Караганда, р-он Октябрьский, ул. Магнитогорская, 22», выполнен ТОО «ТехНадзор-Караганда», свидетельство об аккредитации № 00131 от 11.04.2019 г.

Топографическая съемка в масштабе М1:500, выполнена ТОО «DANADAMU», государственная лицензия ГСЛ № 0028280 от 08.08.2017 года.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов», выполнен в 2019 году ТОО «DANADAMU», государственная лицензия ГСЛ № 0028280 от 08.08.2017 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем коммунального

государственного предприятия "Городская больница №1 г. Караганды" управления здравоохранения Карагандинской области 09.09.2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт обеспечит необходимые условия проживания молодым специалистам.

5.5. Существующие положение.

Здание прямоугольное в плане размерами 23,6×16,26 м по осям, двухэтажное, высотой по парапету – 7,2 м. Для удобства в ориентировании, зданию присвоены оси 1-4, А-Д. К зданию имеется одноэтажная пристройка прямоугольной формы с размерами 5,2х3,23 м.

Конструктивно здание выполнено в бескаркасном исполнении с несущими продольными и поперечными стенами, представляют собой коробку, пространственная жесткость которой обеспечивается деревянными перекрытиями и стенами, образующими жесткие горизонтальные и вертикальные диафрагмы.

Год постройки - 1950г. согласно данных технического паспорта

Фундаменты - ленточный, бутовый. Инструментальным обследованием, дефектов, свидетельствующих о неравномерных осадках основания фундаментов, не выявлены. По периметру здания разрушена отмостка. Техническое состояние фундамента признано работоспособным (категория II), физический износ конструкций оценивается до 20%.

Стеновое ограждение - ограждающие конструкции стен выполнены из обыкновенного красного кирпича оштукатуренные цементно-песчаным раствором, толщиной 120, 130, 140, 160, 180, 400, 440, 450, 740 мм. Имеются на 1-ом этаже две перегородки в осях «3-4» в рядах «Г-Д» из стеклоблоков толщиной 115 мм. К основному зданию имеется одноэтажная пристройка, стены выполнены из силикатного кирпича оштукатуренные цементно-песчаным раствором, толщиной 120 и 270 мм. Техническое состояние стенового ограждения признано работоспособным (категория II), физический износ конструкций оценивается до 30%.

Перекрытие и покрытие - Для диагностирования перекрытия и покрытия было произведено вскрытие. Перекрытие межэтажное и покрытие второго этажа деревянное оштукатуренное. Покрытие в осях «1/1-1» в рядах «А-Б» сборное из железобетонных многопустотных плит. Техническое состояние межэтажного перекрытия признано работоспособным (категория 1), физический износ конструкций оценивается до 20%.

Техническое состояние покрытия второго этажа в осях «2-3» в рядах «АБ» и в осях «2-3» в рядах «Г-Д» признано аварийным (категория 3), физический износ конструкций оценивается до 65%. Остальная часть покрытия второго этажа признано работоспособным (категория 1), физический износ конструкций оценивается до 20%.

Крыша - чердачная, вальмовая, стропильная система. Стойки, лежни, коньки, мауэрлат выполнены из балок круглого сечения диаметром 200 мм. Стропила сечением 170х80мм. Обрешётка сплошная из необрезной доски толщиной 30 мм. Кровля из профилированных оцинкованных листов с высотой полки 35 мм. По фронтам крыши имеются два слуховых окна с двускатной крышей. По торцам крыши выходя две кирпичные вентиляционные шахты. Водосток организованный.

Кровля из профилированных оцинкованных листов с высотой полки 35 мм. Техническое состояние крыши признано работоспособным (категория 1), техническое состояние кровли не удовлетворительное, физический износ конструкций оценивается до 20%.

Полы на 1-ом этаже деревянные. Лаги сечением 150х80 уложены по кирпичным столбам. Дощатый настил толщиной 30 мм уложен в замок. Поверх уложен лист фанеры и слой линолеума. Высота от грунта до чистого пола 300 мм. Полы на 2-ом этаже деревянные. Лаги сечением 180х60мм, дощатый настил из обрезной доски толщиной 30мм уложен в замок, лист фанеры и слой линолеума. Техническое состояние полов не удовлетворительное. Физический износ полов 1-го этажа оценивается до 80%, физический износ полов 2-го этажа оценивается до 60%.

Оконные блоки из полимерных материалов с двойным стеклопакетом. Техническое состояние оконных блоков не удовлетворительное, физический износ оценивается до 20%.

Дверные блоки деревянные, одностворчатые. Входные дверные блоки металлические, одностворчатые. Техническое состояние дверных блоков не удовлетворительное, физический износ оценивается до 40%.

Инженерные сети

Система горячего водоснабжения отсутствует.

Система отопления центральное. Трубопровод из стальных труб диаметром 63, 43 и 25. Приборы отопления чугунные радиаторы 6, 7, 8, 11, 12, 15 и 16 секционные. Техническое состояние системы отопления не удовлетворительное, физический износ оценивается до 80%.

Система холодного водоснабжения частично из стальных, частично из ПВХ труб. Техническое состояние системы холодного водоснабжения не удовлетворительное, физический износ оценивается до 80%.

Система водоотведения состоит из унитазов, раковин чугунного трубопровода диаметром 50, 150 мм. Техническое состояние системы водоотведения не удовлетворительное, физический износ оценивается до 80%.

Внутренние электрические сети скрыты под штукатурный слой. От точки подключения до здания проведен кабель. Техническое состояние электрических сетей не удовлетворительное, физический износ оценивается до 80%.

Система вентиляции естественная, вытяжка осуществляется через каналы в стенах с выходом через чердак по вентиляционным шахтам. Техническое состояние системы вентиляции не удовлетворительное, физический износ оценивается до 80%.

Благоустройство территории

Территория здания огорожена металлическим забором. Въезд во двор покрыт асфальтобетоном в бортовом камне. Благоустройство территории не удовлетворительное.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен вблизи городской больницы по улице Магнитогорская, 22 в города Караганда.

Участок благоустроен, имеется озеленение, инженерные сети города.

Общий уклон поверхности - юго-западного направления.

Природно-климатические условия района строительства.

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

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 32˚С;

Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м^2;

Нормативный скоростной напор ветра - 48 кгс/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По результатам инженерно-геологических изысканий выделены четыре

Почвенно-растительный слой - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами. Вскрыт с поверхности мощностью до 0,2 м.

Насыпной слой - дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера представлены суглинком и строительным мусором. Грунты образовались в результате хозяйственной деятельности человека. Мощность слоя меняется от 0,3 до 1,0 м.

Суглинок – коричневый, легкий пылеватый, тугопластичный, твердый, с линзами песка. Вскрыт под слоем насыпного грунта, мощностью до 1,0 м.

Глина - коричневая, легкая пылеватая, полутвердая, твердая. Вскрыта под толщей насыпного грунта и суглинка, вскрытая мощность до 7,3 м.

Степень агрессивности (СНиПа 2.03.11-85) грунтов по отношению к бетонам марок W4, W6, W8, по отношению к железобетонным конструкциям суглинок – неагрессивный, глина-среднеагрессивная.

В процессе бурения на участке работ были вскрыты подземные воды на глубине 3,5-5,9 м. Подземные воды вскрыты в глине. Посезонные режимные колебания для данного участка по материалам изученности составляют 1,5 м. По химическому составу подземные воды характеризуются как гидрокарбонатные. По отношению к бетонам марки W4, W6, W8 - неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания по СНиПу РК 2.04.01-2001 «Строительная климатология»: для суглинков и глин -1,39 м; супеси и пески пылеватые – 1,69 м; пески крупные и средней крупности – 1,81 м; крупнообломочных грунтов – 2,06 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топосъемки М 1:500.

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Караганда, Октябрьский район, ул. Магнитогорская, 22.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт жилья для молодых специалистов.

Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено асфальтобетонное покрытие проездов, организация парковок для автомашин, устройство на путях движения пандусов, устройство хоз. площадки, площадки для тихого отдыха жильцов. Площадка предусмотрена из плиточного покрытия. Озеленение территории проектируемое, предусмотрена посадка деревьев, газона. Предусмотрена установка МАФ. Для сбора мусора предусмотрена установка контейнеров с навесом на хоз. площадке.

На территории обеспечен проезд пожарной техники. Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0768	100
2	Площадь застройки	$м^2$	417,8	53
3	Площадь покрытия	$м^2$	116,0	15
4	Площадь озеленения	$м^2$	206,0	27
5	Прочее (отмостка)	$м^2$	28,2	5

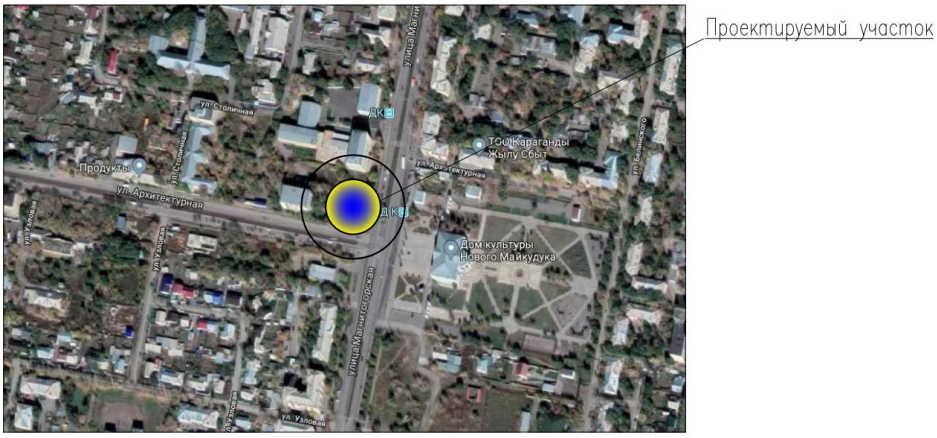

Рис. 1. Ситуационная схема.

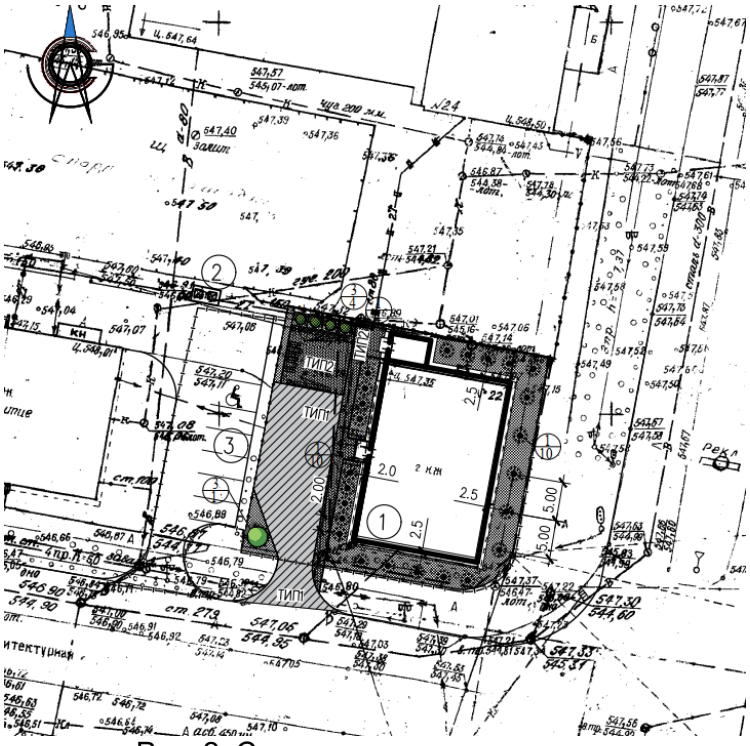

Рис. 2. Схема генерального плана.

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» не разрабатывался по заданию на проектирование.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт жилья для молодых специалистов. Категория жилья определяется как социальное жилье, выданное молодым специалистам на момент прохождения практики в городской больнице, либо прохождение командировочных дней специалистов медицинского характера. Данное жилье на балансе "КГП Городской больницы №1" выдается для временного проживания.

На первом этаже предусмотрены: 5 квартир (трехкомнатные, однокомнатные, квартиры студии), лестничный холл, приквартирные коридоры.

На втором этаже предусмотрены: 5 квартир (трехкомнатные, однокомнатные, квартиры студии), лестничный холл, приквартирные коридоры.

Существующее здание двух этажное с размерами в осях 15,50х22,52 м., высотой по парапету - 7,2 м. К зданию имеется одноэтажная пристройка прямоугольной формы с размерами 5,2х3,23 м.

Вход в жилье осуществляется с внутреннего дворового пространства.

Выход на кровлю осуществляется с лестничных клеток по металлической лестнице через люк.

Принципиально объемно-планировочные решения предусмотрены по коридорной схеме.

Проектом предусмотрены мероприятия по энергоэффективности для снижения расхода тепловой и электрической энергии, а также экономию эксплуатационных расходов на содержание здания, создавая необходимый микроклимат.

Ориентация здания – диагональная, с естественным освещением.

Внутренний коммуникационные связи предусмотрены по вертикали через лестничную клетку типа Л1.

На путях эвакуации предусмотрены несущие и ограждающие конструкции и отделка помещений из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов. Открывание дверей предусмотрено по направлению к выходу. Все деревянные конструкции покрыть огнезащитными составами отечественного производства типа "Бирлик 2М", ЛИК ТЕРМО-1, антикорозионным составом Казантикор-У.

Окна – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 306764-99 с двухкамерным стеклопакетом.

Полы предусмотрены по серии 2.144-1 – из керамической плитки с противоскользящей поверхностью, линолеум бетонные.

Двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88.

Витражи – из алюминиевого профиля индивидуального заказа.

Кровля – профлист по деревянной обрешетке

Крыша – чердачная, с неорганизованным наружным водостоком.

Наружная отделка – декоративная штукатурка, акриловая окраска.

Внутренняя отделка – потолка из водоэмульсионной окраски, стены – из масляной окраски, керамической плитки, водоэмульсионной окраски.

Основные показатели представлены в таблице № 2.

Основные показатели

Таблица № 2

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт	2
2	Общая площадь квартир	$м^2$	481,21
3	Площадь застройки	$м^2$	417,80
4	Строительный объем	$м^3$	4699,71
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	239,70
6	Площадь жилого здания	$м^2$	667,23
7	Количество квартир	шт.	10
	в.т.ч трехкомнатных	шт.	2
	однокомнатных	шт.	4
8	квартиры студий	шт	4

6.2.4 Конструктивные решения.

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1,3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Конструктивно здание выполнено в бескаркасном исполнении с несущими продольными и поперечными стенами, представляют собой коробку, пространственная жесткость которой обеспечивается деревянными перекрытиями и стенами, образующими жесткие горизонтальные и вертикальные диафрагмы.

Согласно технического обследования строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии, кроме оговорённых.

В связи с капитальным ремонтом здания выполнена перепланировка, которая включает в себя следующие объемы работ: демонтаж существующих деревянных, стеклоблочных перегородок; возведение новых межквартирных стен из керамзитобетонных блоков и перегородок из ГКЛ; пробивка проемов в существующих стенах; установка дополнительных деревянных балок на отм.3.535 под межквартирные перегородки; замена балок чердачного перекрытии; ремонтные работы кровли; замена окон и дверей; утепление наружных ограждающих конструкций; замена отделки фасада; устройство пристроенного тамбура.

Утепление наружных стен – из минплит плотностью145 кг/$м^3$, толщиной 100 мм.

Межквартирные перегородки из керамзитобетонных блоков плотностью 600 кг/$м^3$ толщиной 200 мм

Внутриквартирные перегородки гипсокартонные С112 по серии РК 1.031.9-2.0.

Изготовление и монтаж строительных конструкций, сварные соединения выполнить в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» СНиП РК 5.04-18-2004 «Стальные конструкции. Правила производства и приемки работ». Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Акты освидетельствования скрытых работ предусмотрено оформить в соответствии СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений».

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита принятых конструкций в проекте, предусматривает долговечность стальных конструкций и соединений, железобетонных изделий. Все металлические детали после установки в проектное положение окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунта ПФ-020 ГОСТ 18186-79. Для всех деревянных конструкций крыши, предусматривается огнезащитная, влагозащитная, биологическая поверхностная пропитка составом, а в местах соприкосновения с бетоном или кирпичом, защищается двумя слоями толя.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочие чертежи проекта отопления и вентиляция, выполнены на основании задания на проектирование выданного заказчиком, технических условий № 14/137 от 18.06.2019, выданных ТОО «Теплотранизит Караганда», архитектурно-строительной части проекта, , разработан для климатических условий г. Караганда и соответствует требованиям: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; СН РК 3.02-01-2018 "Здания жилые многоквартирные"; СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные".

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования - минус 32°С. Источником теплоснабжения служат городские тепловые сети и ТЭЦ-3 с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление.

Потребители тепла: система отопления жилого дома. Присоединяется к наружным тепловым сетям по следующей схеме: система отопления - по зависимой схеме через узел смешения, установленный в тепловом узле. Теплоносителем для системы отопления жилого дома является горячая вода, с параметрами 85-65°С. Система отопления жилого дома принята горизонтальная, однотрубная. Система отопления лестничных клеток принята вертикальная, стояковая, однотрубная. В качестве нагревательных приборов жилого дома приняты секционные биметаллические радиаторы по ГОСТ 31311-2005 "Приборы отопительные" с теплоотдачей 180 Вт/сек. Стояки и магистральные трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются в канале, выполненном в конструкции пола первого этажа жилого дома, с уклоном 0,002. После поквартирных узлов учета тепла применены трубы полипропиленовые армированные, прокладываемые в конструкции пола. Удаление воздуха из системы отопления запроектировано автоматическими кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках стояков. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью термостатических клапанов в жилой части, установленных на подводке к радиаторам. На поквартирных системах расход теплоносителя регулируется при помощи автоматического комбинированного клапана. Для отключения и опорожнения системы предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажная арматура устанавливается в нижних точках трубопроводов системы отопления. Трубопроводы, проложенные по подвалу, в конструкции пола и стояки изолируются трубчатой изоляции типа. Подводки к радиаторам и трубопроводы систем отопления лестничных клеток не изолируются.

Горячее водоснабжение - от емкостных водонагревателей, установленных

индивидуально, в каждой квартире.

Вентиляция.

Вентиляция жилых квартир запроектирована приточно-вытяжная с естественным и частично принудительным побуждением. Приток запроектирован неорганизованным, и осуществляется за счет естественного проветривания через верхние фрамуги окон и двери. Вытяжка осуществляется по металлическим воздуховодам естественными каналами в кухонных помещениях, и с механическим побуждением в совмещенных санузлах, отдельными вентиляционными шахтами. Вентиляционные решетки приняты серии РВ1, без установки регуляторов. Вентиляторы применены малошумные осевые в пластмассовом корпусе для удаления влаги в ванных комнатах. Воздуховоды вытяжных систем приняты класса Н (нормальные), прямоугольного сечения. В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80". Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Все воздуховоды, проложенные за пределами отапливаемой части здания, т.е. в чердачном пространстве и за пределами кровли, утепляются матами минераловатными марки 75, толщиной 50мм, с покрытием из рулонного стеклопластика марки.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м^3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
жилой дом	2600	–32	56200	-	-	56200	–	0,2

Тепловые сети

Раздел проекта наружных тепловых сетей для теплоснабжения реконструируемого здания КГП городской больницы №1 г. Караганды, по адресу ул. Магнитогорская, 22 в многоквартирный жилой дом выполнен в соответствии с заданием на проектирование, выданное заказчиком и техническими условиями №14-137 от 18.06.2019 г. ТОО "Теплотранзит Караганда". Соответствует МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", ГОСТ 21.605-82 "Система проектной документации для строительства. Сети тепловые (технологическая часть)". Теплоноситель на нужды отопления - горячая вода, с параметрами теплоносителя Т1-Т2 = 95-70°С.

Сети для жилого дома выполнены диаметром 57х3,5 (Ду 50 мм), до теплового узла на первом этаже. Подключение к теплосети проектом предусматривается к существующим сетям диаметром 89х4,0 (Ду 80 мм), пролегающим по территории жилого дома. Пропускная способность сетей жилого дома проверена расчетом с учетом подключаемой и существующей нагрузок. Существующий диаметр теплосети обеспечивает пропускную способность и увеличение диаметра не требуется.

Схема тепловой сети - двухтрубная тупиковая. Способ прокладки теплосети - надземный. Компенсация тепловых удлинений теплосети осуществляется за счет естественных поворотов трассы, связанных с планировкой сети, и рассчитана на график 95/70°С. Шаг скользящих опор при подземной прокладке трубопроводов принят: при Ду 50 - 3,0м. Трубопроводы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-

91 из стали В10 по ГОСТ 10705-80. На период проведения ремонтных работ и аварийных ситуаций проектом предусмотрено опорожнение системы теплосети в нижних точках.

Таблица расчетных тепловых потоков

Таблица № 4

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Технологические нужды	всего
1.1	жилой дом	0,0523 (0,045)	-	-	-	0,0523 (0,045)

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Водоснабжение многоквартирного жилого дома предусмотрено от централизованной городской сети посредством одного ввода водопровода диаметром 50 мм. На вводе водопровода предусмотрена запорная арматура и общедомовой водомерный узел. Требуемый напор на вводе составляет 16,3 м. Располагаемый напор в городской сети равен 20,0 м.

Предусмотрена подача воды к санитарным приборам, на отводной ветке предусматривается установка поквартирных счётчиков диаметром 15 ммю. Магистральные сети, стояки и поквартирная разводка предусмотрена из полипропиленовых труб типа PPR.

Горячее водоснабжение

Подача горячей воды к санитарным приборам предусмотрена от электрических накопительных водонагревателей емкостью 50 литров (для сан.узлов) и 30 литров (для кухонь).

Сеть водопровода горячей воды предусматривается из полипропиленовых труб типа PPR с внутренним армированием диаметром 20 мм, 25 мм.

Внутренняя канализация

В жилом здании предусмотрены системы внутренней бытовой канализации.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов предусматривается в проектируемые наружные сети канализации. Отводные трубопроводы от приборов предусмотрено прокладывать над полом. На стояках предусмотрены ревизии, на отводных трубопроводах – прочистки.

Внутренние сети предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм, принятых по ГОСТ 22689-89.

Система внутреннего водостока не предусматривается.

В таблицу 5 сведены расходы воды в час наибольшего водопотребления.

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица № 5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод. Ст.	Расчетный расход			При пожаре, л/с
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Расход холодной воды	16,3	7,80	1,74	0,89	

(в том числе горячей)					
Расход горячей воды		3,12	1,29	0,58	
Бытовая канализация		7,80	1,74	2,49	

Водоснабжение.

Проект разработан на основании технических условий №16807 от 27.06.2019 года выданных ТОО «Караганды Су».

Холодное водоснабжение предусмотрено от существующей городской сети, точка подключения проектируемый колодец.

Фасонные части в колодцах приняты из стальных труб. Изоляция фасонных частей выполняется покрытием на основе битумной мастики. Соединение арматуры с фасонными частями предусмотрено на фланцах, с полиэтиленовыми трубами - на свободных фланцах. Соединение труб - сварное.

Сеть холодного водопровода принята из полиэтиленовых труб SDR17 - 110х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001, SDR17 - 50х3,0 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

На проектируемой сети водопровода предусмотрены водопроводные колодцы по ТПР 902-09-22.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов и от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1, предназначенных для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки по ГОСТ 7499-71.

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/с. Установка пожарных гидрантов предусмотрена в соответствии с Т.П. 901-9- 17.87 в подземном колодце с деревянной крышкой для утепления. У мест расположения пожарных гидрантов предусмотрены указатели с буквенным индексом ПГ по ГОСТ 12.4.009-83 п. 1.12 ГОСТ 12.4.026-76.

Канализация.

Проект разработан на основании технических условий №К-6195 от 18.07.2019 года выданных ТОО «Караганды Су».

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков от здания предусматривается самотеком в существующую канализационную городскую сеть в существующий колодец по ул. Магнитогорская.

Сеть канализации предусмотрена из двухслойных профилированных труб типа DN160 мм, SN8 по ГОСТ Р 54560-2011.

На проектируемой сети канализации предусмотрены канализационные колодцы по ТПР 602-09-22.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Электроснабжение

Проект разработан на основании технических условий от 05.07.2019 г. № 8541-О-3/12, выданных ТОО «Қарағанды Жарық».

По степени надежности электроснабжения здание относится к потребителям II категории. Для обеспечения второй категории по надежности электроснабжения на территории предусмотрена установка ДЭС. На вводе в ВРУ предусмотрено блокирующее устройство (переключатель ВР 32), препятствующий подаче встречного напряжения от ДЭС во внешнюю сеть.

Источником электроснабжения служит существующая трансформаторная подстанция ТП-6/0,4кВ № 1226, подключенной к фидеру 6 ЦРП-30, фидеру 509 ПС «Майкудук».

Проектом предусмотрено строительство кабельной линии от РУ-0,4кВ ТП до вводного устройства ВРУ жилого дома. Линии 0,4 кВ выполнены кабелем АВБбШв-3х95+1х50, проложенными в земле в траншее согласно А5-92. Вводы кабеля в жилой дом и ТП из

траншеи выполнить на глубине 500 мм от уровня земли в двустенных пластиковых трубах.

Учет электроэнергии предусмотрен многотарифными счетчиками активной и реактивной энергии Меркурий 230 ART-03 PQRCSIDN, установленным в щите КЗУ-380 в ТП-6/0,4кВ № 1226.

Мероприятия по компенсации реактивной мощности не требуются, так как расчетный коэффициент мощности жилого дома, в соответствии с таблицей 8 СП РК 4.04-106-2013, для квартир с электроплитами – 0,98.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		II
2	Принятое напряжение	кВ	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	71,00
4	Строительная длина КЛ-0,4 кВ	км	0,340

Электротехническая часть

Проект разработан в соответствии с СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК-2015, на основании архитектурно-конструкторской и санитарно-технической частей проекта и технических условий от 05.07.2019 г. № 8541-О-3/12, выданных ТОО «Қарағанды Жарық».

По степени надежности электроснабжения здание относится к потребителям II категории. Расчетные мощности на вводах и стояках приняты для квартир с электроплитами и электрическими водонагревателями на основании таблицы 6 СП РК 4.04-106-2013.

Для питания потребителей предусмотрено вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-21-13УХЛ4 с предохранителями на отходящих линиях.

Учет электроэнергии предусматривается по трехфазному прибору учета активной и реактивной энергии в РУ-0,4кВ ТП. Учет электроэнергии общедомовых нагрузок - счетчиком активной и реактивной энергии Меркурий 230ART-01 PQRSIN в ВРУ жилого дома. Поквартирный учет электроэнергии производится счетчиками, расположенными в этажных щитах. В качестве этажных приняты щиты со слаботочным отсеком типа ЩЭ-6-1 36УХЛ3 со счетчиками Меркурий 201.4 выключателями нагрузки ВН-32 и автоматическими выключателями ВА47-29. В прихожих квартир устанавливаются квартирные щитки типа ШРВ-24, с автоматическими выключателями ВА47-29 в группах освещения и дифференциальными автоматами серии АВДТ 32 в розеточных группах.

В проекте предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Светильники приняты согласно классов помещений с люминесцентными лампами. В тамбурах, коридорах и лестничных клетках приняты светильники со встроенным датчиком движения. Включение светильника над входом и освещение номерного знака производится автоматически в темное время суток фотореле БАУО. Включение остальных светильников в общедомовых помещениях производится выключателями по

месту. Высота установки: штепсельных розеток в кухнях и ванных квартир - 1,2 м от пола, в остальных комнатах квартир - 0,3 м от пола; выключателей - 0,8 м.

Групповые сети в квартирах предусматриваются кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто в штрабах стен и в пустотах плит перекрытия. Проектом предусматривается установка подвесных патронов в кухнях квартир в жилых комнатах и прихожих. Высота установки выключателей 1,0 м от уровня пола, розеток - 0,9 м.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в ванной комнате. Шину защитного зануления (PE-шина) вводно-распределительного устройства предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 выполняется молниезащита здания путем присоединения металлической кровли к заземлителю токоотводом. Заземляющее устройство молниезащиты выполнено в виде наружного контура по периметру здания из стали круглой диаметром 10 мм уложенной на глубине 0,7 м. В местах присоединения токоотводов к контуру, приварить по одному вертикальному электроду (уголок стальной 50х50х5мм) длиной 3 м.

В здании предусмотрена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: нулевые защитные проводники питающей сети (PEN), заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству, металлические трубы помещений входящих в здание, устройство молниезащиты.

Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с PE-шиной этажных щитов проводом марки ПВ1-1х2,5.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	71,00

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей предусмотрено, согласно указаниям противопожарной

службы;

ширина проходов и дверей предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода из здания;

предусмотрено наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов;

предусмотрены асфальтобетонные подъезды к зданию.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Toplevel-Строй».

Проектируемый объект не классифицируется согласно санитарной классификации СП №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года.

На основании 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.

Период реконструкции объекта источниками выбросов вредных веществ атмосферу являются: погрузочно-разгрузочные (склады инертных материалов), покрасочные и сварочные работы.

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

Таблица № 8

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Период проведения работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.00269	0.000387	0.00269	0.000387	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.000437	0.0000629	0.000437	0.0000629	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.00984	0.001417	0.00984	0.001417	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.02326	0.00335	0.02326	0.00335	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Строительная площадка	0001	0	0	0.00352	0.000507	0.00352	0.000507	СМР
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/								
Строительная	0001	0	0	0.00037	0.00005	0.00037	0.00005	СМР

площадка				2	36	2	36	
Итого по организованным источникам		0	0	0.040119	0.0057775	0.040119	0.0057775	
Неорганизованные источники								
0123 Железо (II) оксид								
Строительная площадка	6006	0	0	0.0275	0.000910415	0.0275	0.000910415	СМР
0143 Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6006	0	0	0.003056	0.0001010189	0.003056	0.0001010189	СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0000033	0.0000000713	0.0000033	0.0000000713	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0000075	0.0000000135	0.0000075	0.0000000135	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.01027	0.0006256	0.01027	0.0006256	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00167	0.0001017	0.00167	0.0001017	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00111	0.0000367726	0.00111	0.0000367726	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00004715	0.00000679	0.00004715	0.00000679	СМР
0616 Диметилбензол (Ксилол)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.001493	0.08462	0.001493	0.08462	СМР
(0621) Метилбензол								
Строительная площадка	6004	0	0	0.001722	0.008628	0.001722	0.008628	СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.0000204	0.00000294	0.0000204	0.00000294	СМР
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6004	0	0	0.000333	0.00167	0.000333	0.00167	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.000722	0.003618	0.000722	0.003618	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.00278	0.04571	0.00278	0.04571	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.0447	0.00392	0.0447	0.00392	СМР
Строительная площадка	6002	0	0	0.0358	0.003136	0.0358	0.003136	СМР
Строительная площадка	6003	0	0	0.0805	0.00706	0.0805	0.00706	СМР

Итого по неорганизованным	0	0	0.21173435	0.1601474428	0.21173435	0.1601474428	
Всего по предприятию	0	0	0.25185335	0.1659249428	0.25185335	0.1659249428	

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

Оценка воздействия на водные ресурсы.

На участке проведения работ открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

Ближайшим водным объектом является река Ишим, которая находится на расстоянии 1 888 м от проектируемого объекта. Рассматриваемый объект не попадает в водоохранные зоны и полосы водных объектов.

Источником водоснабжения объекта является существующий водопровод.

На период проведения работ, планируемое водопотребление для хоз-питьевых нужд составляет 47,0853 м^3, на техническую нужду 100,474 61м^3, согласно проектной документации.

Сброс стоков предусмотрен в существующие сети канализации.

На период эксплуатации. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 7,80 м^3/сутки согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в существующие сети канализации.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на недра.

Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра, как в период проведения работ, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

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 проведения работ объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных норм образования:

Таблица № 9

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	21,5135	0	21,5135
в т.ч. отходов производства	7,2035	0	7,2035
Отходов потребления	14,13	0	14,13
Янтарный уровень опасности			
Банки из под краски	0,0009	0	0,0174
Ветошь	0,000007	0	0,000007
Зеленый уровень опасности			

Твердые бытовые отходы (ТБО)	14,31	0	14,31
Строительный мусор	7,2	0	7,2
Огарыши электродов	0,0026	0	0,0026
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей 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 физических факторов на окружающую среду.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных действующих нормативов РК.

Воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Объект капитального ремонта расположен на площади 0,0768 га (акт на право постоянного землепользования). Снятие плодородного слоя почвы проектом не предусматривается.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится и сдается спецпредприятия для утилизации.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Объект капитального ремонта 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.

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 намечаемой деятельности будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. В период строительно-монтажных работ 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 намечаемой реконструкции объекта, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

Вывод: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на

окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания под жилье для молодых специалистов. Для вертикальной связи этажей предусмотрена лестница. Теплоснабжение, горячее и холодное водоснабжение, канализация – центральные, от городских инженерных коммуникаций. Вентиляция для жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха посредством оконных форточек. Вытяжка за счет вытяжных каналов из кухонь, санузлов, технических помещений. Приведены расчеты кратности воздухообмена и параметров воздуха помещений квартир (в том числе угловых), которые соответствуют требованиям приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29. Строительные и отделочные материалы, трубы и иное оборудование, контактирующее с водой, разрешено к применению в Республике Казахстан. Санитарно-защитная зона для жилого дома не устанавливается, по санитарной классификации объект не классифицируется. На территории проектируемого объекта расположена мусорная площадка для сбора ТБО (существующая), расположенная на расстоянии 25 метров, что не противоречит требованиям п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187. После окончания СМР системы отопления, связанные с тепловыми сетями, а также водопроводные сети подвергнутся промывке и дезинфекции, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Сброс промывных вод с содержанием хлора, после проведения промывки и дезинфекции будет осуществлен в наружные сети канализации, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Представлены расчеты обеспечения соблюдения гигиенических нормативов к инсоляции квартир, которые соответствуют требованиям п. 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 177.

Оценка принятых решений.

Рабочий проект **соответствует** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177.

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.

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 СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, Часть 2», глава 9.1 «Жилые здания» и составляет 4,6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено с мая месяца 2020 года, согласно письму заказчика - руководителем коммунального государственного предприятия "Городская больница №1 г. Караганды" управления здравоохранения Карагандинской области от 09.09 2019 г. № 01-10-4024.

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,, № 135 от 16.06.2018 г., с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления

земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 185-нк от 24.08.2018 г, с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 99-нк от 19.06.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметам»;

приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 141-нк от 13.09.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам, утверждены и вводятся в действие с 1 октября 2019 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 3) (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 г. (Выпуск 2).

с приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 2 апреля 2019 года № 178, зарегистрированном в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2019 года № 18476 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 229 "Об утверждении Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)";

с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 141-нк от 13.09.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам»;

с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 6 сентября 2019 года № 135-нк «О внесении изменения и дополнений в приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министра инвестиции и развития Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 251-нк "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам".

с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 43-нк от 26.03.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с 5 апреля 2019 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 1) (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1);

3) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, УСН РК 8.02-03-2018, СЦП РК 8.03- 01-2017) Изменения и дополнения Выпуск 15» на основании государственных нормативов и принятых проектных решений;

с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 99-нк от

19.06.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметам», утверждены и вводятся в действие с 5 июля 2019 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 2) (17 сборников);

2) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) Изменения и дополнения Выпуск 16»; 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 19.3 от 02.10.2019 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, 2018 год (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-022015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 14);

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. Выпуски 1, 2 (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год;

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

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

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017) Изменения и дополнения Выпуски 14, 15, 16;

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 коммунального государственного

предприятия "Городская больница №1 г. Караганды" управления здравоохранения Карагандинской области 09.09.2019 года.

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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 гг, согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2019 года – 2525, с МРП 2020 года - 2651.

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, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов» по адресу: Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, ул. Магнитогорская, 22, внесены следующие изменения и дополнения.

Организация строительства.

1. Внесены изменения в технико-экономические показатели рабочего проекта.

Сметная часть

2. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» редакции 19.3 от 02.10.2019 г от 08.04.19 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года, вместо ранее представленной в редакции 2019.2 в текущих ценах 3 квартала 2019 года.
3. Представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание», составленная по откорректированному проекту.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

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 энергосбережению, 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.

Техническо-экономические показатели проекта

Таблица № 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение -уменьшение)
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	0,0768	0,0768	
2	Этажность	эт	2	2	
3	Общая площадь квартир	$м^2$	481,21	481,21	
4	Площадь застройки	$м^2$	417,80	417,80	
5	Строительный объем	$м^3$	4699,71	4699,71	
6	Жилая площадь квартир	$м^2$	239,70	239,70	
7	Площадь жилого здания	$м^2$	667,23	667,23	
8	Количество квартир	шт.	10	10	
	в.т.ч трехкомнатных	шт.	2	2	
	однокомнатных	шт.	4	4	
9	квартиры студий	шт.	4	4	
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	 162,770 126,783 7,689 28,298	 162,772 126,785 7,689 28,298	 +0,002 +0,002 - -
11	Из них: на 2019 год с МРП 2525 на 2020 год с МРП 2651	млн. тенге	 5,595 157,175	 5,595 157.177	
12	Продолжительность строительства	мес	4,6	4,6	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт жилья для молодых специалистов» по адресу: Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, ул. Магнитогорская, 22, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Площадь участка 0,0768 гектар;

2.	Этажность	2	этажа;
3.	Общая площадь квартир	481,21	$м^2$;
4.	Площадь застройки	417,80	$м^2$;
5.	Строительный объем	4699,71	$м^3$;
6.	Жилая площадь квартир	239,70	$м^2$;
7.	Площадь жилого здания	667,23	$м^2$;
8.	Количество квартир	10	штук;
	в.т.ч трехкомнатных	2	штук;
	однокомнатных	4	штук;
	квартиры студий	4	штук;
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 гг, в том числе:	162,772	млн. тенге;
	СМР	126,785	млн. тенге;
10.	Продолжительность строительства	4,6	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 03.10.2019 года № СНКП-0219.

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

8.4 До производства строительно-монтажных работ Заказчику необходимо получить недостающий земельный участок для благоустройства. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах экспертного заключения условий (требований), в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности РК от 16 июля 2001 года № 242, экспертная организация отзывает ранее выданное положительное заключение.

По факту получения документов на недостающий земельный участок уведомить экспертную организацию, выдавшую заключение.

8.5 С выходом настоящего заключения аннулируется ранее выданное заключение от 24.09.2019 г. № СНКП-0159/19.

Сакимов К.М.

Директор

Чапленко Л.В.

Эксперт

Ерденов Б.Б.

Эксперт