Бекітемін
«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»ЖШС
Директор
Н.Ф. Макаров

«Қарағанды облысы әкімдігі Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасы «Шахтинск қаласының орталық ауруханысы КМК. Шахтинск қ. Абай даңғалы, 77 мекенжайы бойынша тұрғын үйдің бір подъездің күрделі жөндеуге.

Жұмыс жобасы бойынша
02. 07. 2018 ж. № ЭксБ - 0036/18
(о ң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы әкімдігі
Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасы
«Шахтинск қаласының орталық ауруханысы» КМК
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СК Компас-Проект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қарағанды облысы әкімдігі Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасы «Шахтинск қаласының орталық ауруханысы» КМК. Шахтинск қ. Абай даңғалы, 77 мекенжайы бойынша тұрғын үйдің бір подъездің күрделі жөндеуге** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»
Макаров Н.Ф.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ - 0036/18 от 02.07.2018 г
(положительное)
по рабочему проекту

«Капитальный ремонт одного подъезда
жилого дома по адресу: г. Шахтинск, Абая 77
КГП «Центральная больница г. Шахтинск»
акимата Карагандинской области управления
здравоохранения Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГП «Центральная больница г. Шахтинск»
акимата Карагандинской области
управления здравоохранения
Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СК Компас-Проект»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области».
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №126 от 04.06.2018года, между ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» и ИП «Кравцов».

2. ЗАКАЗЧИК - КГП «Центральная больница г.Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области.

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК -
ТОО «СК Компас-Проект»; государственная лицензия ГСЛ № 16000387; III категория.
ГИП - Сабитов М.М., приказ о назначении ГИП № 11 от 14.04.2018 г.
4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:
5.1. Основания для разработки
- задание на разработку сметной документации, утвержденное КГП «Центральная больница г.Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области от 28. 04.2018 г.;
- техническое заключение № 02-07/202 о техническом состоянии несущих и ограждающих строительных конструкций объекта: здания жилого многоэтажного дома, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Шахтинск, пр. имени Абая Кунанбаева, 77, 1 подъезд, выполненный ТОО «Трансинжиринг.krg» (аттестат КДС и ЖКХ № 05428 действителен до 03 июля 2018 года).
- дефектный акт от 28. 04. 2018 г., утвержденный директором КГП «Центральная больница г.Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области.
- письмо КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области от 28.04.2018 года о финансировании;
- письмо КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области» от 28.04.2018 года о сроках капитального ремонта;
- технический паспорт здания на многоквартирный жилой дом от 13.03.2017 г.;

Технические условия на присоединение электрических установок 0,4 кВ первого подъезда многоквартирного жилого дома с приложением № 1 к ТУ № 6342, выданные ТОО «Караганда Жарык»;

Технические условия на подключение к центральному водопроводу от 04.05.2018 № 34, выданные ТОО «Шахтинскводоканал»;

Технические условия на подключение к общегородским сетям водоотведения от 04.05.2018 № 35, выданные ТОО «Шахтинскводоканал»;

Предварительные технические условия на проектирование теплоснабжения от 03.05.2018 г. № 9/1-020, выданные ТОО «Шахтинсктеплоэнрго».

5.3. Цели и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома, улучшить эксплуатационные характеристики здания, приведет к повышению энергоэффективности здания

5.4.Перечень документации представленной на экспертизу:

Пояснительная записка (ОПЗ);
Рабочие чертежи:
Архитектурно-строительные решения (АС);
Электрические сети (ЭС);
Отопление. Вентиляция (ОВ);
Внутренние сети водоснабжения и канализации (ВК);
Наружные электрические сети (ЭС);
Наружные сети теплоснабжения (ТС);
Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК);
Сметная документация;
Проект организации строительства;
Паспорт проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка:

Рассматриваемый объект расположен: Карагандинская область, город Шахтинск, проспект Абая Кунанбаева, дом 77, 1 подъезд.

Площадка обеспечена асфальтобетонными подъездами.

6.1.1. Природно-климатические условия района

Климатический район строительства I
Климатический подрайон строительства IВ.
Нормативная снеговая нагрузка для III географического района- 1,0кПа.
Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района- 0,48 кПа
Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -
- 32°С
средняя глубина проникновения "0" в почву - 1,93м.

Физико-механические свойства грунтов

По данным инженерно-изыскательских исследований, выполненные ТОО «ГИПРОВОДХОЗ» в 2007 году, по номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка, выделены два инженерно-геологическихэлемента (ИГЭ):

Анализ возраста, генезиса, вида и номенклатурных особенностей грунтов в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2011 и результатов лабораторных исследований позволяет выделить в основании сжимаемой толщи, т. е. ниже глубины заложения фундамента, только один инженерно-геологический элемент - ИГЭ 2, представленный неогеновыми глинами павлодарской свиты (N_{1-2} pv).

Четвертичные суглинистые отложения (ИГЭ 1) в результате работ нулевого цикла «выпадают» из геологического разреза (залегают до глубины 1,4 м) и непосредственно в системе «здание - основание» не участвуют.

В естественном залегании неогеновые глины имеют преимущественно буровато-коричневый цвет. В интервале 2,3-3,0 м встречаются редкие мелкие гнезда гипса. Значения основных показателей физических свойств ИГЭ 2, определенные по лабораторным исследованиям, приводятся в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество определений	Предельные значения		Средние (нормативные) значения
				Мин.	Макс.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Природная влажность w	%	12	17,9	25,0	22,9
2.	Влажность на пределе текучести w_L	%	12	35	60	51,7
3.	Влажность на пределе раскатывания w_p	%	12	15	21	19
4.	Число пластичности I_p	%	12	20	39	33
5.	Плотность грунта ρ_w	г/см³	12	1,90	1,98	1,93
6.	Плотность частиц грунта ρ_s	г/см³	12	2,74	2,77	2,76
7.	Коэффициент пористости	доли	12	0,654	0,805	0,745
8.	Степень влажности S_r	ед.	12	0,75	0,92	0,84

Разброс величины коэффициента пористости неогеновых глин (0,654-0,805) в результате нестационарного фильтрационного режима увлажнения оказывается на плотности этих грунтов. Значение коэффициента вариации (V) данной характеристики не превышает 0,06.

Среднее (нормативное) значение плотности (ρ_w) составляет 1,93 г/см³; степень влажности ИГЭ 2 - 0,84; при этом консистенция грунта, как правило, полутвердая. Значение «V» равно 0,02.

Значения прочностных характеристик ИГЭ 2 по результатам лабораторных испытаний в срезовых приборах приводятся в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование характеристики грунта	Количество определений	Предельные значения		Средние (нормативные) значения	Коэффициент вариации V	Расчетные значения при доверительной вероятности:	
			Мин.	Макс.			0,85	0,95
1.	Удельное сцепление С, кПа	6	0,42	0,65	0,52	0,22	0,42	0,33
2.	Угол внутреннего трения φ, градус	6	14	27	19	16	17	15

Сравнительно высокие значения углов внутреннего трения (до 27º) объясняются содержанием в грунтах среднерастворимых солей - гипса.

*Модуль деформации грунта*при естественной влажности составляет

9,2 МПа (92 кгс/см^2). При дополнительном замачивании грунта водой до полного водонасыщения значение модуля деформации глин несколько снижается и составляет 7,2 МПа (72 кгс/см^2) - данная величина принимается как нормативное значение модуля деформации. При этом значение коэффициента вариации прочностных и деформационных характеристик не превышает 0,30.

Засолённость и коррзионная активность грунтов

Засолённость грунтов. По результатам химических анализов глинистые

грунты, согласно ГОСТ 25100-2011, в вертикальном разрезе имеют различную степень засолённости. Самоподтопление территории селитебной зоны в условиях аридного климата приводит к перераспределению легкорастворимых солей и гипса в массиве грунта независимо от возраста и генезиса.

На момент инженерно-геологических изысканий содержание легкорастворимых солей в делювиально-пролювиальных суглинках в интервале 0,0-1,4 м составляет 0,83 и 1,72%. В соответствии с табл. Б 25,26 ГОСТ 25100-2011 эти отложения относятся к слабо- и среднезасоленным, а по содержанию гипса (до 0,72%) - к незасоленным.

Глины неогеновые павлодарской свиты (ИГЭ 2) по содержанию легко- и среднерастворимых солей (соответственно 0,38 и 0,43%) относятся к незасоленным.

Современное состояние

Обследуемое здание расположено в городе Шахтинске, Карагандинской области. Территория, на которой расположено здание, спланирована, имеет тротуары, подъездные дороги и зеленые насаждения (деревья).

Год постройки здания - 1962 г.

Здание функционирует более 56 лет. Число помещений и комнат согласно техническому паспорту (Ф-2) составляет - 60

Согласно техническому паспорту, составленному 13.03.2017 г. физический износ составляет - 40 %.

Здание пятиэтажное с подвалом и чердаком, высота здания - 13,7 м.

Площадь застройки -224,40м2;

Строительный объем -2580,0 м3;

Общая площадь -689,0 м2.

Таблица № 3

Кратка характеристика конструктивных элементов и инженерных сетей

Назначения зданий	многоквартирный жилой дом
Уровень ответственности	II
Год постройки	1962
Количество этажей	5 (с подвалом)
Конструктивная схема	Бескаркасная с продольными и поперечными стенами
Конструктивные решения	
фундаменты	ленточные железобетонные
наружные стены	кирпичные
внутренние стены	кирпичные
перегородки	кирпичные, деревянные
перемычки	железобетонные сборные
перекрытия, покрытия	сборные железобетонные плиты
кровля	асбестоцементные плиты по деревянной обрешетке
полы	бетонные, деревянные, керамическая плитка
оконные блоки	деревянные
дверные блоки	деревянные, двери ЛДСП
внутренняя отделка	стены - водоэмульсионная и масляная окраски,
	керамическая плитка; потолок - известковая и водоэмульсионная окраски
наружная отделка	лицевой кирпич
отмостка	бетонная

Согласно техническому заключению ТОО «Трансинжиринг.krg» (аттестат КДС и ЖКХ № 05428 действителен до 03 июля 2018 года) основные несущие, ограждающие строительные конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

Крыша и кровля - при техническом освидетельствовании крыши и кровли здания выявлены следующие дефекты и повреждения:

- частично отсутствуют асбестоцементные листы покрытия кровли;
- разрушение гидроизоляционного рулонного ковра;
- попадание атмосферных осадков в чердачное помещение (скопления снега и льда);
- увлажнение деревянных конструкций;
- следы гнили;
- глубокие продольные трещины в основных элементах;
- разрушены конструкции слухового окна;
- отсутствует система организованного водостока;
- на отдельных участках разрушение бетона и оголение арматурной сетки железобетонных карнизных плит.

Техническое состояние конструкций крыши признано ограниченно работоспособным (Категория II). Техническое состояние кровельного покрытия признано неудовлетворительным. Физический износ конструкций - 80%

Фундаменты - ленточные из сборного железобетона - блоки ФБС и относят - к категории II, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, имеются незначительные трещины, работоспособная конструкция (категория II). Физический износ - 20 %;

Отмостка - на отдельных участках имеются щели между стенами и поверхностным разрушением бетонного покрытия;

Несущие стены, перегородки - относятся к категории I, наружные ивнутренние стены находятся в работоспособном состоянии, расположение и толщина ограждающих конструкций соответствует проектному решению,недопустимых отклонений по высоте не имеют.

наружные стены:

- разрушение кирпичной кладки под оконными проемами;

внутренние стены и перегородки:

- разрушены межкомнатные и межквартирные перегородки (2-3 этажи);
- частично разрушены межкомнатные перегородки (3-5 этажи);
- следы протечек влаги и высолы (5 этаж).

Физический износ - 60-80 %.

Лестничные марши и площадки - сборные железобетонные, выявлены следующие дефекты:

- отсутствие ограждения и поручней лестничных маршей, на отдельных участках имеются сколы ступеней железобетонных лестничных маршей;
- на отдельных участках отсутствуют заполнения оконных проемов, заложены кирпичом;
- скопление строительного мусора.

Конструкции относятся к категории I, состояние ограждений лестничных маршей, заполнения оконных проемов и внутренней отделки - неудовлетворительным;

Железобетонные плиты перекрытий и покрытий, перемычки - сборные железобетонные относятся к категории I, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, работоспособная конструкция;

Оконные блоки - значительные повреждения в виде нарушения герметизации оконных коробок, неисправности или частичной утери приборов, повреждения оконных отливов, деформации оконных переплетов, отсутствие подоконников, физический износ - 100%;

Дверные блоки - отсутствуют, физический износ - 100%;

Внутренняя отделка - значительные повреждения в виде потемнения и загрязнения окрасочного слоя, матовых пятен и потеков, физический износ - 100%

Полы - конструкции пола отсутствуют (теплоизоляция, звукоизоляция, покрытие), физический износ - 100%;

Отопление - отсутствует;

Канализация, водоснабжение - отсутствует;

Система внутреннего электроснабжения. Наблюдается полное отсутствиеи электроприборов (розеток и выключателей), светильников. Осветительныещитки отсутствуют. Необходимо выполнить установку электроприборов.

6.2. Проектные решения.

Архитектурно-строительная часть рабочего проекта «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области» выполнена в соответствии с заданием на проектирование и действующими нормативными документами.

Устройство пандуса для маломобильных граждан в рабочем проекте выполнена в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003*

Жилой подъезд (первый подъезд)

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание дома (первый подъезд) - существующее кирпичное пятиэтажное с подвалом, прямоугольной формы, 1962 года постройки. Конструктивная схема здания - бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами из кирпича и плитами перекрытия и покрытия сборными железобетонными с круглыми пустотами.

6.2.1. Архитектурно-планировочные решения.

Кровля:

Рабочим проектом запроектирована новая крыша - чердачная скатная с организованным наружным водостоком из деревянных антисептированных стоек, стропил, балок и прогонов. Для вентиляции чердачного пространства предусмотрены слуховые окна. Кровля новая из профилированной оцинкованной стали толщиной 0,07 мм.

Деревянные элементы крыш изготавливаются из древесины хвойных пород II категории влажностью не более 20 % по ГОСТ 24454-80*. Защиту деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания предусмотрено выполнить способом холодной пропитки препаратом ПББ 255 по ГОСТ 20022.0-93, ГОСТ

23787.7-79*.

Чердачное перекрытие утепляется мин.плитой ISOVERKT-40 толщиной 200 мм, принятой согласно теплотехническому расчету.

Наружные работы:

На крыльце первого подъезда выполняется устройство пандуса. Для этого крыльцо демонтируется и монтируется новое крыльцо из тяжелого бетона класса В15 по ГОСТ 7473-2010. Пандусы выполнены с уклоном не более 8 % и высотой одного подъема не более 0,8м в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003*. Материал пандуса - бетон класса В7,5 по бетонной подготовке с покрытием толщиной 50 мм и бетона класса В15. Предусматриваются бортики с ограждением с поручнями на высоте 0,9 и 0,7м. Ограждение - трубчатое с заделкой стоек в бетоне. Вертикальные поверхности крыльца и пандуса облицовываются фасадной плиткой на цементно-песчаном растворе.

Козырек на входом в подъезд выполнен из легких металлоконструкций. Для установки козырька металлические трубчатые стойки бетонируются в конструкции проектируемых участков крылец, а так же крепятся посредством устройства штыревых закладных деталей с последующим бетонированием. Навес козырька используется сотовый поликарбонат толщиной 20 мм. Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по 1 слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Цоколь оштукатуривается заново с последующей покраской фасадной краской. По периметру здания предусмотрена новая отмостка шириной 1,1 м

Внутренние работы

Проектом предусмотрена частичная перепланировка помещений с изменением их назначений путем монтажа кирпичных перегородок толщиной 120 мм; частичная пробивка дверных и оконных проемов.

Внутренняя отделка и полы запроектированы в соответствии с технологическими и архитектурно-планировочными требованиями и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Стены: улучшенная штукатурка, водоэмульсионная краска, обои, покраска акриловой краской и керамическая глазурованная плитка. Потолки: водоэмульсионная краска.

Покрытия полов: керамогранитная плитка, дощатое покрытие, линолеумное покрытие, керамическая плитка с рельефной поверхностью

Двери - металлические и деревянные, в технических помещениях двери противопожарные металлические. Двери лестничных клеток, тамбуров, холлов запроектированы с приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Защита по огнезащите и гниения деревянных конструкций предусмотрены всоответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены всоответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительныхконструкций от коррозии».

Металлические конструкции и закладные детали защищены эмалевойкраской ПФ -115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по грунтовке ГФ (ГОСТ 25129-82*)

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление, вентиляция, водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на

проектирования,утвержденной дефектной ведомости и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Расчетная температура наружного воздуха минус - -32°С.

Источник теплоснабжения -ТЭЦ, с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Отопление.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С.

Теплоснабжение здания предусмотрено от наружных тепловых сетей.

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт системы отопления здания.

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено через проектируемый автоматизированный тепловой узел. Система отопления принята двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Радиаторы поставляются в комплекте с краном для выпуска воздуха и монтажными кронштейнами.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подводках к нагревательным приборам установлены клапаны терморегулятора с термостатическими элементами. Для гидравлической увязки системы отопления предусмотрена в модульном автоматизированном тепловом пункте установка балансировочного клапана. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена запорная арматура. Дренажная арматура установлена в низших точках трубопроводов системы отопления.

Внутренние системы отопления монтируется из труб металлополимерных многослойных для систем водоснабжения и отопления диаметром 15мм, 25мм, 20 ммпо СТ РК 1893-2009.

Магистральные трубопроводы монтируются из стальных электросварных трубопроводов диаметром 80мм по ГОСТ 10705-80 в железобетонных лотках КЛ (60х45).

Трубопроводы узла управления - из стальных электросварных труб диаметром 100мм, 65 мм, 50 мм по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплового пункта изолируются тепловой изоляцией. Антикоррозийное покрытие трубопроводов - краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Вентиляция

По заданию на проектирование предусмотрена прочистка вентиляционных каналов и замена существующей системы вентиляции в кухне и санитарных узлах. В остальных помещениях вентиляция остается существующей.

Вентиляция помещений предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная. Приток естественной через открывающие фрамуги окон и неплотности дверных проемов.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Расчет расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и на бытовые стоки выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2009*.

Водоснабжение здания предусмотрено от наружных водопроводных сетей.

Рабочим проектом предусмотрено устройство системы водопровода и канализации. Отверстия в перегородках и перекрытиях для пропуска труб водоснабжения и канализации - существующие. Существующий ввод водопровода и диаметр в проекте сохраняется

Для учета расхода воды на вводе водопровода предусмотрен водомерный узел.

Трубопроводы систем В1 запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 50мм, 25мм, 20мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение предусмотрено от индивидуальных водяныхнагревателей.

На стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Для отвода стоков от санитарных приборов санузлов в здании запроектирована система бытовой канализации К1.

Внутренняя сеть канализации К1 запроектирована из пластмассовых канализационных труб диаметром 50мм, 110мм по СТ РК ИСО 8772-2004. Прокладка трубопроводов канализации предусмотрена с уклоном в сторону выпуска. Система канализации вентилируется через стояки, которые выводятся выше отметки кровли на 0,5 м. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Отвод сточных вод от здания предусматривается в существующие наружные сети канализации через существующие выпуски, рабочим проектом предусмотрена замена наружных сетей канализации из чугунных труб на трубопроводы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных для наружных сетей канализации по ГОСТ Р54475-2011 диаметром 100мм и 150 мм. Проектом предусмотрено очистка канализационных колодцев с заменой люков.

Монтаж внутренних систем водоснабжения и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-05-2002.Монтаж наружных систем водоснабжения и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2009.

Электротехнические решения

Электрооборудование и освещение

Рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК, и предусматривает установку светильников, розеток, выключателей освещения, щитов освещения, силовых щитов для розеток, осветительной и розеточной проводки здания.

В качестве групповых щитков приняты шкафы типа ЩРВ с комплектом автоматических и дифференциальных автоматических выключателей.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП 2.04.05-2002* "Естественное и искусственное освещение". Освещение в здании выполнено светильниками с энергосберегающими и светодиодными лампами.

Сеть освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным

скрыто в бороздах стен под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытий.

Расстановка и электрическая мощность розеток приняты по заданию на проектирование и приложения к нему на выполнение розеточных групп приложению.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением производиться установочными местными выключателями.

Все металлические части электрооборудования, светильников нормально не находящиеся под напряжением заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению -III;

напряжение сети ~380/220В;

Защитное заземление и зануление

Защитное заземление выполняется PE-проводником питающего кабеля. Защитное заземление выполняется с учетом требований технической документации на оборудование.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывопожароопасных ситуаций.

Проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

«Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области», по адресу: пр. имени Абая Кунанбаева, 77 (первый подъезд), г. Шахтинск, Карагандинской области» предусматривается для повышения эксплуатационных характеристик здания в целом.

Источниками загрязнения атмосферы при строительстве объекта являются строительная автотехника, пыление при разгрузке строительных материалов, сварочные и лакокрасочные работы. Предполагаемые отходы на период строительства - промасленная ветошь, лом черных металлов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор, тара из-под ЛКМ, огарыши сварочных электродов.

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 0,05 ПДК на рабочей площадке.

Капитальный ремонт не входит в перечень объектов классификатора СаНПиН №237 от 20.03.2015, имеющих обязательную санитарно-защитную зону и не является производственным объектом. Согласно ст. 40 Экологического кодекса РК - 4 категория.

Источники водоснабжения - централизованные городские сети существующего здания. Водоотведение на период строительства осуществляется в существующую в здании централизованную канализационную сеть.

Непосредственного влияния на водоисточники работы по капитальному

ремонту объекта не оказывают.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на полигон твердых бытовых отходов;

регулярная уборка строительной площадки от мусора;

использование поддонов при заправке ГСМ строительной техники;

хранение строительных материалов на стационарных базах;

уборка после окончания работ участков, затронутых строительными работами.

Территория освоена ранее, дополнительного воздействия на растительный и животный мир нет. Вырубка и посадка зеленых насаждений не предусматриваются.

На период капитального ремонта образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы - 0,75 тонн;

огарки сварочных электродов - 0,001 тонн;

строительные отходы - 81,5 тонн.

Твердые бытовые отходы предусматривается собирать в герметичные контейнеры для мусора, которые будут установлены на специально оборудованной площадке. Вывоз отходов будет осуществляться на полигон ТБО.

Сбор огарков сварочных электродов будет осуществляться в герметичном контейнере, и будут вывозиться подрядной организацией, осуществляющей строительно-монтажные работы на специализированное предприятие для утилизации. Сбор строительных отходов предусмотрен в герметичном контейнере на территории стройплощадки. Вывоз отходов будет осуществляться на специализированное предприятие.

На основании вышеизложенного Раздел «Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрен «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области». Генпроектировщик: ТОО «СК Компас - Проект». Заказчик: КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области». При разработке проекта «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу

г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области» предусмотрены: ремонт фасада, ремонт кровли,устройство металлопластиковых оконных блоков и установка дверных блоков; устройство полов; установка новых санитарно-технических приборов; предусмотрено устройство пандуса; внутренняя отделка помещений.

Архитектурно-строительные решения**:** здание дома представляет собой 5-х этажное здание простой формы. Архитектурно-планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи помещений и обеспечивает необходимые пути эвакуации из здания. Ведомость отделки помещений: Потолок-улучшенная водоэмульсионная покраска.Стены и перегородки: керамическая плитка, обои по подготовленной поверхности. Полы -линолеум, плинтус ПВХ; в санузлах и на лестничных клетках- керамическая плитка, плинтус керамический. Отделка помещений выполняется с применением современных отделочных материалов, отвечающих противопожарным, экологическим и санитарным требованиям. Для отделки помещений используют строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Оконные блоки применены с двухкамерным стеклопакетом. Инженерное обеспечение: Водопровод и канализация: При капитальном ремонте здание жилого дома оборудуется системами хозяйственно- питьевого водопровода, горячего водоснабжения и бытовой канализацией. Источником водоснабжения являются внутриплощадочные наружные сети одноименного водопровода. Трубопроводы систем холодного водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб диаметром 20-50 мм. Трубопроводы систем горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб диаметром 20мм. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел с одноструйным счетчикомØ50мм. Канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в существующую одноименную сеть. Система бытовой канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей Ø50-110мм. Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания. Отопление и вентиляция. Теплоснабжение здания предусмотрено от наружных тепловых сетей, через тепловой узел, расположенный в помещении для теплового узла. Расчетный температурный график 90-70°С. Расчетная температура наружного воздуха -37°С. Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления. Магистральные трубопроводы проложены по первому этажу с уклоном 0,002 в сторону движения среды. Параметры теплоносителя в системе 95-70°С. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Для воздухоудаления на радиаторах предусмотрены воздушные краны Маевского. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегуляторами. Отопительные стояки оборудованы запорно-спускной арматурой. Трубопровод, проходящий в подпольном канале изолируется. Система отопления выполнена из труб металлопропиленовых многослойных. Вентиляция - вытяжная естественная. Приток неорганизованный через не плотности оконных и дверных проемов. Проветривание помещенийвыполняется через форточки или фрамуги, которые имеются в каждой

комнате. Рекомендуется открывание фрамуг со сложным открыванием. Освещение - выполнено энергосберегающими светильниками со светодиодными лампами.

Проект организация строительства:

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям 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 №177 от 28 февраля 2015.

На период проведения капитального ремонта санитарно-защитная зона не устанавливается. На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Вывод: Рабочий проект «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №179 от29.12.2014г.

6.7. Организация строительства.

Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014.

Продолжительность капитального ремонта составляет - 4,5 месяца.

В основу организации работ по капитальному ремонту приняты положения согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Транспортные связи с объектом осуществляются по существующим автодорогам, обеспечение материалами, конструкциями - с производственных баз г. Караганды и Карагандинской области.

Распределение инвестиций - 100% на 2018 год.

6.8. Сметный раздел

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором

от 28. 04. 2018 г., утвержденный директором КГП «Центральная больница города Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области Баймановым М.М, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015», Версия 18.2.2 от 18.06.2018 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, общие данные;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, общие данные;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, общие данные;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в рамках 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная стоимость определена в текущих ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» от 31 августа 2016 года №29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 протокол №7.

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

Начало капитального ремонта - август - декабрь2018 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения в разделы:

по архитектурно-строительной части:

1.Откорректирован лист общие данные:

Указаны исходные данные, принятые при разработке рабочего проекта: климатический район строительства; снеговой и ветровой район по СНиП РК 2.01.07-85*; расчетная температура наружного воздуха;

2.Откорректирована схема опирания стропил для новой кровли;

3.Для существующих и вновь проектируемых крылец высотой более 0,45 м от уровня планировки разработано ограждение по требованию п.4.94 СНиП РК 3.02-02-2009*

4.Разработаны узлы для крепления ферм для обшивки конструкции козырька, подтверждены расчетом, принятые для ферм сечения.

Сметный раздел

5.Сметная документация пересчитана в действующей редакции программного комплекса SANA-2015, с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект после замечаний.

6.Строительные объемы в смете приведены в соответствии с проектными решениями.

7.Представлен расчет продолжительности строительства.

8.Пересмотрены расценки по прокладке воздуховодов.

9.Виды работ в смете приведены в соответствие с заданием на проектирование, дефектной ведомостью и актом обследования;

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически несложный) уровень ответственности сооружения.

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

Рабочий проект "Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют функциональному назначению объекта.

Заявление об экологических последствия к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует требованиям 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 № 177 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г.

п/п	Наименование показатели	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Этажность здания	эт.	5	5
2	Общая площадь здания	$М^2$	689,0	689,0
3	Площадь застройки	$М^2$	224,40	224,40
4	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018 года В том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	 122,055 98,484 4,568 19,003	 122,055 98,484 4,568 19,003
	Продолжительность ремонта	Мес.	4,5	4,5

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт одного подъезда жилого дома по адресу г. Шахтинск, Абая 77 КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	5 эт.
Общая площадь здания	689,0 кв. м
Площадь застройки	224,40 кв. м
Общая стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	122,055 млн. тенге
в том числе: СМР	98,484 млн.тенге
оборудование	4,568 млн. тенге
прочие	19,003 млн. тенге
продолжительность строительства	4,5 мес.

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование,

материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП «Центральная больница г. Шахтинск» акимата Карагандинской области управления здравоохранения Карагандинской области в соответствии с условиями договора №126 от 04. 06. 2018 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың «Қарағанды облысы әкімдігі Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасы «Шахтинск қаласының орталық ауруханысы» КМК. Шахтинск қ. Абай даңғалы, 77 мекенжайы бойынша тұрғын үйдің бір подъездің күрделі жөндеуге» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі техника-экономикалық көрсекіштермен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	5 қабат
Ғимараттың жалпы алаңы	689,0ш.м.
Құрылыс алаңы	224,40 ш.м.
2018 ж.ағымдағы бағалардағы	
құрылыстың жалпы құны	122,055млн теңге
оның ішінде ҚМЖ	98,484млн теңге
жабдық	4,568 млн теңге
басқалары	19,003 млн теңге
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	4,5 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 04 маусым № 126 шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды облысы әкімдігі Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Шахтинск қаласының орталық ауруханысы» КМК.

Жетекші сарапшы	Е. Ахмедин
Сарапшы	Б. Кушпет
Сарапшы	Р. Прохоров

Прохоров Р.М.
Эксперт

Кушпет Б.С.
Эксперт

Ахмедин Е.К.
Эксперт