«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсат шағын ауданы, №139 үй, №1 т.е.б.»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2024 ж. № ЭО-0081/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Мусагалиев Жасулан Сакенович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Дара-проект" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсат шағын ауданы, №139 үй, №1 т.е.б.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Орда» ЖШС берді.

«Экспертиза Орда» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭО-0081/24 от 18.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция квартиры под медицинский центр и магазин ТНП с организацией крыль- ца по адресу:г.Шымкент. микрорайон Нурсат, дом №139, №1»

ЗАКАЗЧИК:
Мусагалиев Жасулан Сакенович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Дара-проект"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция квартиры под медицинский центр и магазин ТНП с организацией крыль- ца по адресу:г.Шымкент. микрорайон Нурсат, дом №139, №1» выдано ТОО «Экспертиза Орда».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсат шағын ауданы, №139 үй, №1 т.е.б., Реконструкция квартиры под медицинский центр и магазин ТНП с организацией крыль- ца по адресу:г.Шымкент. микрорайон Нурсат, дом №139, №1

Дополнительные сведения: ЭО-0085-01, 17.06.2024, заявления 11.06.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 3 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Мусагалиев Жасулан Сакенович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Дара-проект" (Государственная лицензия ГСЛ №15019626 от 09.12.2020 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атлант Проджект" (Государственная лицензия ГСЛ №24001156 от 16.01.2024 года. III Категория Лицензиар Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ORDA-03/00162 от 11.06.2024

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.
Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ;
Источник финансирования - частные средства;
Вид строительства – Реконструкция;
- АПЗ за № KZ70VUA01107238 от 05.04.2024 года выданного Государственное учреждение "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент";
- Постановление акима города Шымкент №42 от 04.04.2024г.
- акт на частной собственности на земельный участок площадью 0.0011 га за №22-330-050-302, 0.0022 га за №22-330-050-303;
- задания на проектирование, утвержденное заказчиком ТОО "Дара-Проект" и г. Мусагалиев Ж. С.
- эскизный проект, выполненный в ТОО «R-Architects.kz» 2024 году.
- техническое заключение проведел ТОО "Асыл құрылыс эксперт".

- письмо от ТОО "Дара-Проект" за №1 от 03.05.2024 года о том, заявка заказчика о прохождение экспертизы;
- письмо от ТОО "Дара-Проект" за №2 от 03.05.2024 года о том, что начало строительства запланировано в 2024 года;
- письмо от ТОО "Дара-Проект" за №3 от 03.05.2024 года, о том, что финансирование предусмотрено из собственных средств;
- заключения об инженерно-геологических условиях площадки строительство выполненное ТОО «Инженерные изыскания»;
- топографическая съемка масштаба М1:500, выполнено ТОО "Дара-Проект" 2023 года;

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован с заказчиком Мусагалиев Жасулан Сакенович.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.
Книга 1. 2023-ПЗ. Пояснительная записка.
Том 2.
Альбом 1. 2023-ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 2023-АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. 2023-ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. 2023-ТХ. Технологическое решения.
Альбом 5. 2023-ЭОМ,ЭСН. Наружные электроснабжения. Электротехническая часть.
Альбом 5. 2023-ПС. Пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта реконструкция квартиры под медицинский центр и магазин ТНП с организацией крыльца по адресу: г.Шымкент. микрорайон Нурсат, дом №139, №1.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Местоположение.

Исследуемый участок расположен по адресу город Шымкент, микрорайон Нурсат, дом №139, №1.

Изученность инженерно-геологических условий.

- климатический подрайон IV-Г, с расчетной температурой наружного воздуха
- наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92- 17°С;
- наиболее холодных суток -25°С
- нормативное значение веса снегового покрова 0,5 КПа;
- нормативное значение ветрового давления 0,38 КПа;
- нормативная глубина промерзания суглинка - 0,33м ;

Согласно заключения об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО "Инженерные Изыскания" (Государственная лицензия ГСЛ N 002675 от 12.01.2001г).
Инженерно - геологические условия площадки определены на основании фондовых материалов института "ЮжГИИЗ", арх. № 2020. Тип грунтовых условии по просадочности - первый.
Физико-механические характеристики суглинка при водонасыщенном состоянии и природной плотности: Y/II=17,9кН/м3; φ/II=20°, E=4.1 МПа.
Подземные воды залегают на глубине- 8.0м.
Сейсмичность площадки -7 баллов.
Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-76 - слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе цементе по ГОСТ 22266-76 - неагрессивные.
Нормативное содержание SO4=832мг/кг.

Инженерно-геологические условия.

Рельеф площадки не ровны. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 528.52-529.07 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.
По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,044-0,220 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.
Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 797,0 мг/кг,приложение-2).
Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлако портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – не агрессивные (нормативное содержание CL- = 285,0 мг/кг, приложение-2).

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на январь 2019год), залегают на глубине 12,0-12,5 м от поверхности земли. Высокое стояние УПВ отмечается с марта до середины июня, низкое – с декабря по февраль. Вскрытый уровень подземных вод соответствует низкому положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0 м. При высоком положении УПВ, предположительно, будет залегать на 2,0 выше, чем на период изысканий.
По архивным данным тип подземных вод – сульфатно-натриево-калиевый. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W4, по содержанию ионов SO4-- = 988,4-1190,4 мг/л (при содержании HCO3- - 10,4-20,0 мг-экв/л) подземные воды на бетон марки W4

по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.
Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W4, по содержанию ионов Cl- = 29,8-26,1 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивные, при периодическом смачивании - слабоагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):
первый ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 9,8-10,2 м Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.
второй ИГЭ - суглинок коричневый, макропористый, мягкопластичной и текуче-пластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 3,5-4,4 м.
С поверхности земли залегают насыпные грунты слежавшиеся из суглинка с включением гальки и гравия и строительного мусора, мощностью 0,2-0,5 м.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план

- задание на проектирование
- архитектурно-планировочного задания АПЗ KZ70VUA01107238 Дата выдачи: 05.04.2024г.
- акт на право на аренду землепользования кад. N 22-330-050-302 от 28.05.2021г.
- топографической съемки, выполненной ТОО "Дара-Проект" М1:500 в Март 2024 года.

Система высот -городская, система координат - городская.
Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
Участок строительства прямоугольной формы в плане площадью 0.0011га.
Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.
Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.
На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание.
На территорию предусмотрено въезда с устройством воротом. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдений требований по размещению зданий и сооружений.
Благоустройство
В благоустройстве территории предусмотрены: дорожки с плиточным покрытием, уборка мусора с территории дома осуществляется в урны с последующим выносом в мусора контейнеры, а затем вывозом на свалку.
Вертикальная планировка.

Поверхность земли относительно ровная с общим незначительным уклоном на север.
Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 528,55-529.05м.
Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующей опоры.

Ситуационная схема

Технико-экономические показатели.

№ пп	Наименование	Ед.изм.		% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка всего, в т.ч.	га	0.0011	100	
2	Площадь застройки	м2	7.33	66.6%	
3	Площадь покрытия	м2	3.67	33.4%	
4	Площадь озеления	м2	-	-	

Технологические решения.

Технологическая часть проекта разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:
-СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения
-СП РК 3.02-109-2013 Многофункциональные здания и комплексы
-СП РК 3.02-122-2012 Предприятия розничной торговли.

Данный проект выполнен как реконструкция однокомнатной квартиры на первом этаже с организацией крыльца под медицинский центр и магазин ТНП с торговой площадью-54.4м².
Данный магазин предусмотрен для торговля товарами первой необходимости для обслуживания жителей данного района. Технологическая часть выполнена с учетом снабжения магазина фасованными товарами в промышленной упаковке.
Для оснащения торгового зала в проекте применено торговое оборудование согласно специфики товаров. Все по Все помещения оснащены современным оборудованием с лицензиями, согласно законов РК.
Забор воды для мытья полов осуществляется из поливочного крана который расположен возле раковины, где установлен сливной трап, подведена холодна и горячая вода.
Для хранения уборочного инвентаря установлен шкаф.
Здание подключено к централизованным сетям холодного и горячего водоснабжения, канализации, электроснабжения. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Состав работников обслуживающего персонала составляет:
Состав работников обслуживающего персонала составляет:
- администратор - 1 чел.
магазина:
- уборщица - 1 чел.
- численность работающих в торговом зале - 2 человека,
- количество посетителей - 20чел.
Итого: - 24 чел.

Архитектурно-строительные решения.

Проектом предусмотрены реконструкция квартиры под медицинский центр и магазин ТНП с организацией крыльца, без внесения изменения планировки.Класс здания II. Степень долговечности ограждающих конструкций II. Степень огнестойкости II.
Здание построено в 2007 г, здание 5-и этажное, бескаркасная с кирпичными стенами, прямоугольной формы с подвалом. Размеры квартиры №1 состовляет 11.01х6.53м.Высота этажа 3.0м.Здание построено в 2007 году. Потолок - Затирка,шпатлевка"Алинексом",окраска водоэмульсионной краской.
Дверные блоки из ПВХ, индивидуального изготовления.
Отделка стен - глазурированная плитка, улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной краской.
Полы - из керамогранитной и керамической плитки по деталям серии 2.244-1 вып.6
Наружные стены - Декоративная штукатурка.
Парапет - Декоративная штукатурка.
Цоколь - Гранит.

Объёмно-планировочные показатели блок А

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1

2	Общая площадь застройки	м2	7,33
3	Общая площадь	м2	75,8
4	Строительный объем	м3	7,7
5	Общая площадь участка	га	0.0011

Конструктивные решения.

Разработка проекта выполняется без внесения изменения в конструктивную часть здания. Дверные блоки из ПВХ, индивидуального изготовления.

Отделка стен - глазурированная плитка, улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной краской

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Боковые поверхности наружных стен тех подполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84. «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84. «Бетонные и железобетонные конструкции».
Боковые поверхности наружных стен тех подполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". -защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует НТП РК 02- 01-1.1-2011 "Проектирование бетонных и Железобетонных конструкций без предварительного напряжения";
-все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунту ГФ021 в 1 слой.
- все деревянные элементы обрабатываются антисептическими и огнезащитными составами;
- для защиты от сульфатной агрессии грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, которые соприкасаются с грунтом, выполнить на сульфат стойком цементе.

Отопление и вентиляция

Система отопления помещения - двухтрубная. В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы "ALUX - 500". Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов верхних этажей.
Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс; трубопроводы теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб. по ГОСТ 10704-91*. Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками. Трубопроводы окрасить эмалью за два раза. После монтажа промыть.
Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
Гидравлическое сопротивление системы отопления - 91,2 кПа.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточной - вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха.

Вентиляция технических помещений, санитарных узлов предметов уборки принято естественной и вытяжка предусматривается через вентиляционные воздуховоды из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80.

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1. Транзитные воздуховоды систем вентиляции прокладываются в огнезащитном покрытии обеспечивающие предел огнестойкости воздуховодов 0,5ч.

Водопровод и канализация.

Водоснабжение объекта предусмотрено от внутриплощадочных сетей. В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого и противопожарный водопровода. Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода проложены под потолком первого этажа.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СН РК 4.01-101-2012 и внесены в таблицу основных показателей.

Внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.3.1.в зданиях общественных, предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода с расходом 2,5 л/с - одна струя.

Расход воды на наружное пожаротушение при 7700,99 м3 объеме здания от 5 до 25тыс. согласно приложения.7 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" принят 15 л/с.

Так как в здании в центра оказаний услуг установлено один ввод водопровода Ø50х4,27(Øу60мм) хоз. питьевые нужды. На каждом этаже в лестничной площадке предусмотрено пожарный шкаф с пожарным краном и 2-х ручных огнетушителей. Так как в здании установлено 12 пожарных кранов, то запроектировано один ввода водопровода Ø57х3,5 (Øу50мм). Ввод и магистральный водопровода предусматривается стальной трубой Ø60х3,5 по ГОСТ 3262-75*. Прокладка магистрали из блока в другие блоки через деформационный шов предусмотрена с помощью гибкой вставки, также предусмотрены герметизированные вводы. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы в столовой запроектированы из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Водомерный узел со счетчиком холодной воды СТВХ-32 ДГ Стрим, класс С дистанционным управлением выполнить с обводной линией. На обводной линии предусмотрена задвижка опломбированный в закрытом состоянии.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "KFLEAXST" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан.узлов и столовой, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

-Горячее водоснабжение Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электрических водонагревателей. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам

прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:
бытобая; Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладыбаются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба.
Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Технико-экономические показатели

Наименование системы	Расчетный расход воды			
	м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре
Холодная вода в том числе горячая вода	12,95	4,005	1,71	2,5
Канализация	17,5	5,576	4,004	

Электрооборудование и электроосвещение.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", ПУЭ РК 2015г.
Характеристика здания.
Категория надежности электроснабжения -III
Суммарная расчетная мощность - 6,3кВт
Расчетный ток здания - 10,3А
В качестве вводно-распределительного щита принят щит учетно распределительный навесной типа ЩУРн-3/18зо-1.
Проектом предусмотрены рабочее освещение. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Для освещения помещений приняты светильники с светодиодными лампами. Управление освещением производится выключателями. Выключатели установить по месту на высоте 1м от уровня пола. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами типа ВВГнг(А)-LS, проложенными скрыто в поливинилхлоридных трубах под штукатуркой.

Розеточная сеть подключена через дифференциальные автоматические выключатели.
розеточная сеть выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS расчетного сечения, проложенный скрыто.
Защитные мероприятия.
Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.
Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.
Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	220В
3	Расчетный ток А	10,3

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно контрольного прибора принят «Гранит-3». В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:
-дымовые извещатели ИП 212-141;
-ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.
Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена постенам под слоем штукатурки.
Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.
Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.
Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «LD-96».
Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2мм2/, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Организация строительства.

Санитарно-эпидемиологические требования площадки строительства.

На строительной площадке выполняются требования санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177, которые определяют требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Медицинское обеспечение – создается медпункт, укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим (аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и тд).

Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе. (141).

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С°. (105).

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. (108).

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. (109).

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливай для специальной одежды и обуви. (110).

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. (136).

Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов.

Душевые разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем.

Противопожарное мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Общественные здания и сооружения «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпож инспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиренов составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Противопожарные мероприятия предусмотрены два эвакуационные выход из подвала в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой

МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза по грунтованной поверхности,
выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 по водонепроницаемости марки W 4.

Охрана окружающей среды.

На основании анализа потребностей в воде во время строительного периода и предусмотренных проектом источников водоснабжения строительных работ, можно сделать вывод о том, что имеется достаточное количество воды для строительной деятельности. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Потенциальным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника (выбросы, проливы

нефтепродуктов, отходы ремонта), неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов.

Сброс сточных вод в окружающую среду в районе участка строительства не предусматривается.

Земляные работы планируется проводить в период низкого стояния подземных вод, что исключит необходимость их откачки и сброса, а также загрязнения.

Воздействие на поверхностные водотоки не прогнозируется, так все работы будут проводиться в засушливый период года при отсутствии вод в водотоках. Остаточные загрязнения с поверхности земли будут ликвидироваться до выпадения осадков.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется ввиду:

- безопасного удаления работ от водных объектов;
- проведения земляных работ в период глубокого залегания грунтовых вод;
- засушливого климата, исключающего фильтрацию загрязнений в подземные горизонты с ливневыми и паводковыми водами;
- безвозвратного водопотребления на производственные нужды и отсутствия сбросов производственных сточных вод в окружающую среду.

Продолжительность строительства.

Продолжительность строительства в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II глава 5 «Торговля и общественное питание» п. 3 «магазин специализированный» магазин на 300м2 составляет 5 месяцев.

Продолжительность строительства на единицу мощности 5/300 равно 0,016 месяца. Прирост мощности 500-300 равно 200м2.

Продолжительность строительства столовой составит 200х0,016 равно 3,2 месяца.

Согласно п. 3.15 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах 3,2х1,1 равно 4,5 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 5.5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Орда» в рабочий проект «Реконструкция квартиры под медицинский центр и магазин ТНП с организацией крыль- ца по адресу:г.Шымкент. микрорайон Нурсат, дом №139, №1» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
2) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
3) Объемно-планировочные показатели откорректированы.
4) На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП.
5) Категория по взрывопожарной и пожарной опасности в экспликации помещений указаны согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011.
6) Планы согласованы со смежным разделом.

7) В раздел разбивочный плане показано привязка базис А,Б.
8) В рабочем проекта показано линия застройки.
9) Согласно по ГОСТу 21.508-93 указано оси проектируемых здания и сооружений.
10) Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. Требуемый напор в сети определено расчетом.
11) В общих указаниях дополнено, что выпуски канализации выполнены из чугунных труб. Дано ссылка на геологические условия. Дано описание производственной канализации К3.
12) На схемах приточных систем вентиляции установлено огнезадерживающие клапаны.
13) Выполнено расчет воздухообмена.
14) Ведомость ссылочных документов откорректирована.
15) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
16) Линия сводки показана, план трассы откорректирована.
17) Опросный лист откорректирован.
18) Расчет наружного контура заземления предоставлен.
19) Спецификация оборудования откорректирована.
20) Чертежи откорректированы.
21) Пояснительная записка откорректирована.
22) Угловой штамп согласно ГОСТ 21.101-97 откорректирован.
23) Структурная скелетная схема откорректирована.
24) Установка ручных пожарных извещателей приняты согласно п. 16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.

Проектное решения и пояснительная записка откорректированы.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра 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 проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению

1	Этажность	этаж	1	1
2	Общая площадь участка	га	0.0011	0.0011
3	Общая площадь застройки	кв. м	7,33	7,33
4	Общая площадь	кв. м	75,8	75,8
5	Строительный объем	куб. кв	7,7	7,7
6	Продолжительность строительства	месяц	5,5	5,5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Реконструкция квартиры под медицинский центр и магазин ТНП с организацией крыль- ца по адресу:г.Шымкент. микрорайон Нурсат, дом №139, №1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	1 этаж
2	Общая площадь участка	0.0011 га
3	Общая площадь застройки	7,33 кв. м
4	Строительный объем	7,7 куб. кв
5	Общая площадь	75,8 кв. м
6	Продолжительность строительства	5,5 месяц

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ЧЛ «Мусагалиев Жасулан Сакенович» в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсат шағын ауданы, №139 үй, №1 пәтерді медициналық орталық және халық тұтынытын тауарлар дүкені етіп реконструкциялау және кіреберіс ұйымдастыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0.0011 га
3	Ғимараттың құрылыс ауданы	7,33 кв. м
4	Ғимараттың құрылыс көлемі	7,7 куб. кв
5	Жалпы ауданы	75,8 кв. м
6	Құрылыстың ұзақтығы	5,5 ай

Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Мусагалиев Жасулан Сакенович» жеке тұлғаның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
2	Генеральный план	Утелбаев Ерсін Ержанұлы	Градостроительство	№ KZ25VJE00080160	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
4	Внутренние сети водопровода и канализации	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
5	Архитектурно-строительные решения	Базарбай Сәбит Ғалымжанұлы	Конструктивная часть	№ KZ45VJE00081449	Соответствует
6	Технологическая часть	Қалтай Қуандық Әбілқасымұл	Технологическая часть	№ KZ70VJE0008080	Соответствует

		ы		5	
7	Отопление и Вентиляция	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует

Жакан Ж.А. (Директор)

Бекназаров С.Б. (Эксперт)

Базарбай С.Ғ. (Эксперт)

Утелбаев Е.Е. (Эксперт)

Қалтай Қ.Ә. (Эксперт)