«"Шымкент қаласы Қаратау ауданы ықш. сауда үйін қайта құру. Ақжайық 204/2"»
жұмыс жобасы бойынша

08.09.2023 ж. № AGDS-0084/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СЭТпромтех» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Шымкент қаласы Қаратау ауданы ықш. сауда үйін қайта құру. Ақжайық 204/2"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0084/23 от 08.09.2023 г.

по рабочему проекту
««Реконструкция торгового центра город Шымкент Каратауский район мкр. Акжайык уч. 204/2»»

ЗАКАЗЧИК:
Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СЭТпромтех»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Реконструкция торгового центра город Шымкент Каратауский район мкр. Акжайык уч. 204/2»» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Шымкент қаласы Қаратау ауданы ықш. сауда үйін қайта құру. Ақжайық 204/2", «Реконструкция торгового центра город Шымкент Каратауский район мкр. Акжайык уч. 204/2»

Дополнительные сведения: AGDS-0089-03, 22.08.2023, заявления 14.08.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СЭТпромтех». Гослицензия № 19007124 от 17.09.2019 года. Категория I. Выданные Государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Шымкент". Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 19007124 от 17.09.2019 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт «ЮЖКАЗПРОЕКТ». Государственная лицензия ГСЛ № 006086 от 19.07.2001 года. Категория I. Выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Elite Project Kz». Государственная лицензия ГСЛ № 0016764 от 03.07.2023 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

-задание на проектирование, утвержденное руководителем ЧЛ «Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы» от 07. 06. 2023 года;

-архитектурно-планировочное задание № KZ92VUA00907119 от 02.06.2023 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;

- постановление акима города Шымкент №710 от 03.08.2017 года о предоставлении земельного участка на строительство;

-акт на право постоянного землепользования за № 3380 от 24.11.2017 года;

-Письмо ЧЛ «Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы» № 01 от 13.08.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-Письмо ЧЛ «Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы» № 02 от 13.08.2023 года о том, что финансирования предусмотрено из областного бюджета;

-Письмо ЧЛ «Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы» № 03 от 13.08.2023 года о том, что начало строительства запланировано на март месяц 2024 года;

-Письмо ЧЛ «Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы» № 04 от 13.08.2023 года о вывозе мусора;

-Письмо ЧЛ «Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы» № 05 от 13.08.2023 года о перевозке недостающих грунтов и строительных материалов;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО "Гео-Инженерные Изыскания" в март месяце 2023 г;

-топографическая съемка, выполненная ТОО "Гео-Инженерные Изыскания" в март месяце 2023 г.

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00166 от 14.08.2023

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Реконструкция торгового центра город Шымкент Каратауский район мкр. Акжайык уч. 204/2» согласован:

ЧЛ «Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы»

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Состав проектной документации.

№ тома	№ альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	Книга 1	04-2023-ПЗ	Пояснительная записка	
Том 2	Альбом 1	04-2023-ГП	Генеральный план.	
	Альбом 2	04-2023-АС	Архитектурно-строительные решения.	
	Альбом 4	04-2023-ОВ	Отопление и вентиляция.	
	Альбом 5	04-2023-ВК	Водопровод и канализация.	
	Альбом 6	04-2023-ЭОМ	Электротехническая часть.	
	Альбом 7	02-0-2023- ПС, СС	Пожарная сигнализация. Системы связи.	
Том 3	Книга 1	02-0-2023-СД	Сводная смета, сметный расчет	
	Книга 2	02-0-2023-СД	Объектная смета, локальные сметы, исходные данные	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Характеристики здания
Уровень ответственности - II
Категория пожароопасности - Д
Степень огнестойкости – II

Характеристика района строительства
М/пункт Шымкент, Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная +34,
наиболее холодной пятидневки - 17,
среднегодовая +12,2,
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.
преобладающее направление ветра за лекабрь-февраль - В (восточное),
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек +4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек , 2,4,
Нормативная глубина промерзания" м: для супеси - О,42,
Глубина проникновения 0"С в грунт, м: для супеси- 0,52.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III,

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа водной вытяжки грунтов, по содержанию

легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (табл, Б.25,Б.26), грунты

Площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах

0,041 до 0,093 %,

Зона влажности по СНиП РК 2 04-03 -2002 - сухая,

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкци по содержанию сульфатов в пересчете на ионы So+'-, на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по

ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание S0.1--: 270-430 мг/кг,

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкци 1и по

содержанию хлоридов в пересчете на ионы с1-, для бетонов на портландцементе,

Шлакопортландцементе по ГоСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГоСТ 22266-94 - неагрессивные. Содертсание С1- : 103-1 57 мг/кг.

Подземные воды.

Подземные воды на декабре 2О20 года, в пределах участка, пройденными выработкам до глубины 1б, 0 м от поверхностI-1 земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах участка выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ * супесь макропористая, твердой и пластичной консистенции,просадочная. По величинам начального просадочного давления и модуля деформаци элемент разделен на 2 горизонта: ИГЭ-1" и ИГЭ-Iб; величина просадки супеси от собственного веса при замачивании составила для горизонта 1u Ssig:8,3 см, для горизонта 1б Srtr:1, 1 см.

По величине просадки грунта от собственного веса при замачивании и мощности просадочной толщи застраиваемая территория разделена на два участка: Первый тип грунтовых условий по просадочности - Sslg < 5,0 см; мощность просадочности толщи 2,2-5,0 м. Второй тип грунтовых условий по просадочности

- S*rg >5,0 - 9,4 см при полной мощности просадочной толщи 9,0-15,3 м. В Приложении 4 смотри границу участков.

второй ИГЭ - галечниковыЙ грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 30%.

Грунты rгнженерно-геологических элементов характеризуются следующими

Значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных

Сейсмичность района строительства, согласно <Карте общего сейсмического районарования Республики Казахстан>, СП РК 2,03-30-2017, (Приложения NN 2,3) – семь баллов.

Категория грунтов по сейсмгтческим свойствам третья (супесь е>0"7;табл. 4,1, СНиП РК 2.03-30-200б) - cerlсмичность площадки восемь баллов (участок со вторым типом грунтовых условий по просадочности) и семь баллов (галечниковый грунт; участок с первым типом грунтовых условлтй по просадочности)

6.2. Проектные решения.

Обьемно-планировочные решения.

Здание магазина -состоит прямоугольной формы в плане с внешними размерами в осях 14,60 х 71,00 м с подвальным помещением.

Этажность - 2 этажа. Высота помещений от пола до потолка 3,30 м.

Наружная отделка - Керамическая декоративная штукатурка "WALLUKS", цоколь - Гранит.

Внутренняя отделка стен - простая штукатурка и водоэмульсионная окраска, в санузлах и в комнатах уборочного инвентаря - кафельная плитка на высоту 1,8 м. Потолки - шпаклевка и простая водоэмульсионная окраска. Полы в коридорах, вестибюле - керамогранит, в санузлах - керамическая плитка с шероховатой поверхностью, в кабинетах - линолеум.

Здания запроектировано каркасной рамной конструктивной схеме со всеми жесткими узлами сопряжений ригелей (поперечных и продольных) с колонами.Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных колонн, ригелей. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса «Lira сапр».

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* водонепроницаемости W4.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 водонепроницаемости W4*.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением - 400х400 мм.

Ригеля - монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением - 400х400 мм, 400х600 мм.

Перекрытие и покрытие сборная плита толщиной 220 мм.

Наружные стены - из газоблоков толщиной 200 мм с маркой по плотности D600кг/м3 кл. В3,5 уложенные на клеевом растворе с усилением металлическими стойками и арматурными сетками Ø5Bpl с шагом 600 мм..

Утеплитель на наружные стены теплоизоляционные ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 90 кг/м3 толщиной 60мм

Перегородки - из одинарного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 м.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

Кровля - чердачная, двухскатная из профнастила Н57-750-0.7 ГОСТ 24045-94 по деревянным стропилам и обрешетке с внутренним водостоком.

Утеплитель - минераловатные плиты URCA П85ГФ об. в. 85 кг/м3 - 120мм.

Окна - из ПВХ профилей с одинарным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88 и из ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Двери наружные - металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Отмостка - из бетона кл.В7.5, шириной 1,5м, толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Технико – экономические показатели (ТЭП)

№ пп	Наименование	Общая площадь, м	Строительный объем,м3	Площадь застройки, м2	Этажность
1	здания	1625.16	7639.94	999.55	2

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Антикоррозионные мероприятия

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 РК 5.03-34-2005 «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 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 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия под здание в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5 м, с уклоном от здания не менее 0.03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0.05м.

Производство работ по устройству котлована и подготовки основания вести в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 " Основания зданий и сооружений", СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Электроосвещение и силовая часть

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»,

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения». ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Единица измерения	Данные объекта
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение сети	кВ	220/380
Установленная мощность	кВт	6,812
Расчетная мощность	кВт	6,13
Расчетный ток	А	10,13

Проектом предусматривается общее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды, проектом предусмотрены светильники с люминисцентными лампами и с энергосберегающими лампами. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРв. В кабинетах предусмотрено раздельное (по рядам) включение светильников, то есть освечено в первую очередь часть помещения, удаленное от окон. Установка выключателей предусмотрена на высоте 1,8м от пола. Классная доска освещается двумя установленными параллельно ей светильниками. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания.

Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполняется внутри ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор пожарной сигнализации	шт.	2
Извещатели автоматические пожарные дымовые	шт.	45
Извещатели автоматические пожарные тепловые	шт.	29
Извещатели ручные пожарные	шт.	7
Оповещатели светозвуковые	шт.	7
Кабели для пожарной сигнализации	м.	965

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45,тепловых типа ИП 101-1А и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-тепловые -не более 2,5м от стен и 5м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-12", устанавливаемый в торговом зале.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-5", устанавливаемый в торговом зале.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-5"осуществляется:

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-12"осуществляется:

-основное ~220В от шита ПР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи,встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки ПРППМ,проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

Видеонаблюдение

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи видеонаблюдения.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с нормативной документацией РК.

- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства систем связи сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусмотрена система видеонаблюдения.

Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней и наружной установки, с выводом изображения в комнате персонала.

Дальность действия (дальность обзора) данных видеокамер составляет 20м.

Состав системы видеонаблюдения:

-24-х канальный видеорегистратор -1шт

-Монитор LED 20"-1шт

-Видеокамеры- 21шт

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в комнате персонала и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображении.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VCS 212, прокладываемыми по стене срыто под слоем штукатурки.

Сети водоснабжение и канализация.

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий."
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

В проектируемом здании торгового-вытового комплекса предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения, канализация хозяйственно-бытовая.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006*, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 и СН 478-80.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети выполненные отдельным проектом. Проектом предусмотрены один ввод в здание Ø25х2,3 мм для хозяйственно-питьевого здания. Магистральный трубопровод из подвала до. Магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. Стояки трубопроводов холодного водоснабжения магистрального трубопроводов холодного водоснабжения изолированы трубчатым утеплителем.

Горячее водоснабжение здания торгового-бытового комплекса осуществляется от электронагревателей. Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется как

открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб ГОСТ 22689-89 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен и скрыто подпольный каналах. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
-СН РК 3.02-22-2011 "Предприятия розничной торговли"
-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
-СП РК 3.02-122-2012 "Предприятия розничной торговли"

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С. Источник теплоснабжения от существующая котельная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С. В данном проекте была разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Прокладка трубопроводы предусмотрено скрыто в плинтусах. В месте пересечений дверей, принять прокладка трубопроводов в конструкций пола (в гофротрубе).

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовая армированная алюминием.

В качестве нагревательных приборов использовать секционные алюминиевые радиаторы "TIPIDO".

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss.

Вентиляция

В торговым зале вытяжка воздуха удаляется принудительный вытяжной системой вентиляции крышном вентилятором В1 устанавливается в кровли.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с последующей обшивкой негорючими материалами. По окончании монтажных и наладочных работ все проходы воздуховодов в строительных конструкциях заделать цементно-песчанным раствором.

В проекте выполнено транзитные воздуховоды систем вентиляции класса П (плотные) с покрытием их огнезащитным составом.

Указания по монтажу

1.Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" иданным проектом.

2.Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материаломтрубчатым утеплителем типа "K-flex" толщиной 5 мм.

3.Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012*

4.После монтажа трубопроводы и реристр из гладких труб окрашивается поверхности эмалью за 2 раза ПФ115 и грунтовка поверхности регистора за 1 раз ГФ-21.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных

площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года утверждены в действие с 1 января 2023 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкция. Выпуск 2» (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. Выпуск 2»;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные дороги»;

4) СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки»;

5) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

6) СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

7) «Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования, сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, УСН РК 8.02-04-2022) Изменения и дополнения Выпуск 32»;

8) НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

9) НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы Сборник 2. Здания. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

10) НДЦС РК 8.04-07-2023 «Индексы стоимости для строительства»;

11) УСН РК 8.02-03-2023 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2);

-средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.3 а);

-Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) – 5,3%;

-территориальный район: город Шымкент – 17;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом НДЦС РК 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2.

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

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства принимаем 4 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало строительство в 2023 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО "AGDS-SARAPTAMA" в рабочий проект «Реконструкция торгового центра город Шымкент Каратауский район мкр. Акжайык уч. 204/2» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Письмо заказчика, письмо о вывозе мусора, письмо о начале строительства с печатью предоставлено.
2) Лицензия ген. проектировщика предоставлено.
3) Сметная документация в полном объеме в формате pdf с титульным листом в утвержденном виде с печатью заказчика предоставлено.
4) Таблица ТЭП в общих данных откорректировано.
5) Боковые фасады жилого дома обозначены в чертежах АС.
6) Ремонт полов в подъездах учтено согласно технического заключения.
7) На разрезах и в планах этажей обозначение демонтируемых и монтируемых элементов откорректировано.
8) Утепление наружных стен и чердачного покрытия не предусмотрены согласно заданием на проектирование от заказчика, тепло технический расчет на здание не учтен.
9) Длина ограждения кровли откорректировано.
10) Предоставили гидравлические расчеты, расчеты по водопотреблению и водоотведению.
11) Ширина отмостки 1,0 м учтено согласно местным климатическим условиям.
12) Письмо от заказчика, о том что капитальный ремонт не проводился предоставлен.
13) Пояснительная записка дополнена исходными документами как (Задание на проектирование, Деф акт, Акт обследования, Решение исполнительного органа на КР). В задании на проектирование и на л. ВК- 1 указан: замену сущ. сетей водопровода и канализации в подвале дома. Система водопровода принято общедомовую (по аналогии сущ. системой) с установкой общедомового водомера на вводе водопровода.
14) Проект согласован с заказчиком. Тех.условия на водоснабжение не требуется, так как, все проектные решения при разработке капитального ремонта выполнены внутридомовые без изменение потребления, на основания технического обследования, задания на проектирования, акта обследования, дефектного акта утвержденного заказчиком. В таблице. «Основные показатели» расход воды и сток канализации принято одинаковый..
15) Чертежи оформлены по ГОСТу 21.601-2011, чертежи подписано ГИПом, Общих данных листах ОВ,ВК, согласованно.
16) Пояснительная записка дополнено исходными документами на проектирование (Задание, Деф. акт, Согласования). Выполнено замена сущ. сетей отопления в подвале дома с установкой обще-домового теплосчетчика на вводе теплосети. Поквартирный учет расхода тепла отдельными потребителями не предусмотрено.

17) Проект согласован с заказчиком. Тех.условия на теплоснабжение не требуется, так как, все проектные решения при разработке капитального ремонта выполнены внутридомовые без изменение потребления, на основания технического обследования, задания на проектирования, акта обследования, дефектного акта утвержденного заказчиком.

18) Чертежи оформлено по ГОСТ 21.602-2003, предоставлено подпись ГИПа, исполнителя, части проекта ОВ, ВК, АС взаимо согласована на листах «Общие данные».

19) Представлено тепловой и гидр. расчет, Расход тепла принято по ПРИЛОЖЕНИЕ В, Таблица В.1 - Удельные показатели максимальной тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию жилых домов СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети.

-Трубы системы отопления (от узла ввода) принято металлополимерные.

-Стояки отопления (в точке подключения к магистрали в подвале) принято Ф=25.

-Предусмотрено прочистка сущ. вентиляционных каналов в стенах и замену вент. решеток на кухнях и в санузлах.

-Предусмотрено гильзы в стенах и выданы объемы в СО.

-Предусмотрено герметизированный ввод тепловые сети.

20) Откорректировано в соответствие задание, пояснительная записка и чертежи.

21) Объемы работ на демонтаж принято по деф. акту. Представлено обмерочные чертежи сущ. сетей отопления в подвале с перечнем оборудования и арматуры..

22) Режим использования и озеленение территории СЗЗ предусмотрено в проекте.

23) Мероприятия по защите населения предусмотрено.

24) и сооружения с большим количеством осей.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	438,651 355,926 2,234 80,491	438,651 355,926 2,234 80,491
Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Реконструкция торгового центра город Шымкент Каратауский район мкр. Акжайык уч. 204/2»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024годы в том числе:	438,651 млн. тенге
СМР	355,926 млн. тенге
оборудование	2,234 млн. тенге
прочие	80,491 млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы в соответствии с договором № AGDS-0089-03 от 22.08.2023 года.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«"Шымкент қаласы Қаратау ауданы ықш. сауда үйін қайта құру. Ақжайық 204/2"» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	438,651 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	355,926 млн. тенге
құрал-жабдықтар	2,234 млн. тенге
өзге шығындар	80,491 млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 22.08.2023 жылғы № AGDS-0089-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы Тұрлыбек Шынар Арапбайқызы 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	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
3	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
4	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)