ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«Шымкент қаласы Әл-Фараби алаңы 3Б учаскесінде орналасқан «Шымкент Плаза» сауда-сауықтыру орталығының құрылысы» (1 кезең)»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 12 қарашадағы №19-0981/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«TS Development Shymkent» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанаинжпроект»ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Әл-Фараби алаңы 3Б учаскесінде орналасқан «Шымкент Плаза» сауда-сауықтыру орталығының құрылысы» (1 кезең)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0981/14 от 12 ноября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» в г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3б»(первый этап)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «TS Development Shymkent»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанаинжпроект»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» в г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3б»(первый этап)» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» в г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3б»(первый этап).**

Настоящее локальное заключение выполнено согласно договору № 19/0908 на экспертизу рабочего проекта от 01.10.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «TS Development Shymkent» в соответствии с письмом заказчика № 36/14 от 27.09.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «TS Development Shymkent».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанаинжпроект». Гослицензия ГСЛ №14015145 от 08.10.2014 года. Приложение к лицензии Комитет по делам строительства и ЖКХ от 08.10.2013 года. Категория I.

ГИП Исмагулов К.Р. Приказ о назначении ГИП №05-14/П от 12.05.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №191 от 01.07.2014 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкента;
- постановление акимата города Шымкент №543 от 04.09.2013 года о разрешении на проектирование и строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» в г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3б;
- задание на проектирование, утвержденное генеральным директором ТОО «TS Development Shymkent» от 03.02. 2014 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 302129 от 13.27.2014 года выданные Шымкентским городским отделением ЮКФ РГП «НПЦ зем.кадастра»;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» по адресу: г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3Б от 2014 года (без даты);
- протокол градостроительного совета г. Шымкент от 25.04.2014 года о согласовании строительства торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» по адресу: г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3Б;
- письмо с комитета по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан за № 01-02-06/4425 от 26.08.2014 года о разрешении проведения государственной экспертизы проекта в режиме экспертного сопровождение;
- заключение на проект оснований и фундаментов «Торгово – развлекательного комплекса «Шымкент Плаза» в городе Шымкент по адресу пл. Аль – Фараби уч. 3Б» выполненный АО «КазНИИСА» от 2014 года;
- технические условия на проектирование торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» по адресу: г.Шымкент, пл.Аль-Фараби выданный АО «КазНИИСА» от 2014 года;
- отчет об инженерно - геологических изыскания и топографическая съёмка, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2014г. (заказ №3508).

Технические условия:

- на электроснабжение за №18-07-40-2054 от 26.12.2013 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык транзит»;
- на водоснабжение и канализацию за №569 от 26.11.2013 года, выданный ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;
- на теплоснабжение за № 090802 от 04.11.2013 года, выданные АО «3-Энергоорталык»;

5.2 Перечень документации представленной на экспертизу

Альбом 1. Конструктивные решения – котлован;

Альбом 2. Конструктивные решения – фундаменты;

Альбом 3. Конструктивные решения – конструкции металлические.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства торгово-развлекательного центра является улучшение условий обслуживания населения г. Шымкент, создание дополнительных рабочих мест.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в центральной части города Шымкент на площади Аль-Фараби, участок 3Б.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IVГ.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92:

наиболее холодной пятидневки минус 17°С;

наиболее холодных суток минус 25°С;

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинка - 0,34 м.

Глубина проникновения в грунт 0 С: для суглинка - 0,44 м.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

1) ИГЭ-1 - суглинок макропористый, просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании 0-4,1 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый;

2) ИГЭ-2 – суглинок, непросадочный, залегающий в интервале глубин от 0,8-4,5 до 10,0-13,0 м.;

3) ИГЭ-3 – суглинок непросадочный, залегающий в интервале глубин от 10,0-13,0 м до 18,5 – 19,7 м;

4) ИГЭ-4 – галечниковый грунт;

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 19,2 кН/м^3, удельное сцепление 5 кПа, угол внутреннего трения 24°, модуль деформации 4,6 МПа;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 20 кН/м^3, удельное сцепление 10 кПа, угол внутреннего трения 24°, модуль деформации 7,6 МПа;

3) ИГЭ-3 - удельный вес 20,4 кН/м^3, модуль деформации 13,6 МПа.

4) ИГЭ-4 - удельный вес 22,3 кН/м^3, модуль деформации 46 МПа.

Рельеф площадки нарушен котлованом. Котлован по форме близок к прямоугольнику глубиной около 8,0 м.

Подземные воды, в пределах площадки, вскрыты пройденными со дна котлована выработками в апреле 2014 года на глубинах 1,7-6,5 м Зафиксированные уровни подземных вод близки к периоду высокого стояния, которое наблюдается с апреля по июнь. Низкое стояние уровня подземных вод наблюдается с апреля по июнь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 1,5 м.

По содержанию ионов Cl- = 211,8 мг/л подземные воды к арматуре железо-бетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Тип подземных вод – гидрокарбонатно-сульфатно-натриевый. Содержание сухого остатка составляет 2697,2-2753,2 мг/л.

По содержанию ионов SO4-- = 1434,7 мг/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

6.2 Принятые решения

В соответствии с заданием на проектирование первом этапом строительства предусмотрено выполнение следующих работ:

1) устройство котлована;

2) устройство основания под фундаменты из уплотненного гравийно-песчаного грунта;

3) устройство фундамента.

Устройство фундаментов выполнять после получения заключения экспертизы второго этапа (часть генерального плана объекта).

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план торгово-развлекательного комплекса «Shymkent Plaza» в г. Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3б выполнен в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Участок, отведенный под строительство комплекса расположена в центральной части города, в районе, ограниченном площадью Аль-Фараби, рекой Кошкарата, зданиями Медакадемии и ТОО «КАЗНИИХИМПРОЕКТ» рядом с проектируемым административным зданием Южно-Казахстанского филиала АО «Народный банк Казахстана».

Участок свободен от застройки и зеленых насаждений, но участок пересекают инженерные коммуникации: электрические кабели и теплотрасса.

Разбивка объектов предусмотрена от границ участка. Разбивочный план выполнен на топографической подоснове в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 году.

Условные отметки: 0,000 – 516,50 (на местности).

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с увязкой планировочных отметок здания и проездов с существующими отметками прилегающей территории. Уклоны по проездам и пешеходным дорожкам приняты в пределах допустимых.

При планировке территории предусмотрены подпорные стенки в местах резкого перепада планируемых поверхностей и устройство лестничных сходов с пандусами для инвалидов в местах пересечения пешеходных дорожек и подпорных стенок.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется по лоткам проездов и спланированной поверхности в водоотводные лотки на блок очистки, с дальнейшим выпуском за пределы участка.

Благоустройство

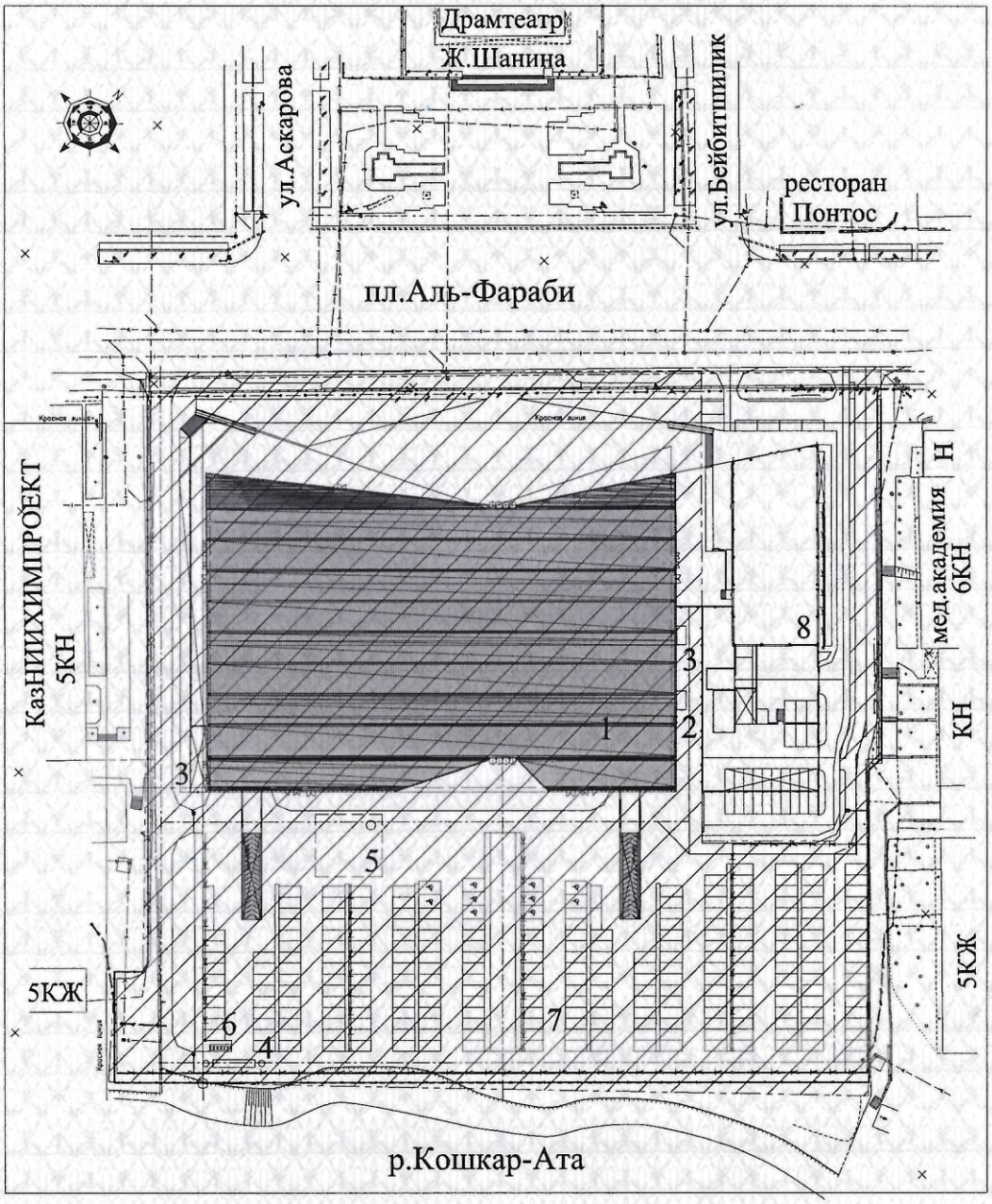
Благоустройство участка предусмотрено в виде устройства проездов, площадок и дорожек с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

Озеленение участка представлено в виде посадок групп деревьев и кустарников, посевом газонов и устройством цветников.

Кроме того, на участках предусмотрено размещение необходимых малых архитектурных форм.

Покрытие проездов принято асфальтобетонное, а тротуаров из бетонных плит.

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Торгово-развлекательный центр	проект
2	Площадка для ДГУ	проект
3	Чиллеры	проект
4	Очистные сооружения ливневого стока	проект
5	Пожарные резервуары	проект

Охрана окружающей среды и защита от шума

Предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III -10-75.

Для сбора бытового мусора предусмотрена площадка для мусоросборников. Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку, Зеленые насаждения участка являются защита от шума и пыли.

Технико-экономические показатели по генеральному плану.

№ пп	Показатели	Единица измерен.	Количество	Примечание
1	Общая площадь участка строительства	га	3,3471	
2	Площадь застройки (ниже уровня земли)	$м^2$	2506,00	
3	Площадь застройки (выше уровня земли)	$м^2$	1769,30	
4	Площадь покрытий	$м^2$	2931,50	
5	Площадь озеленения	$м^2$	1327,04	
6	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	640,80	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» выполнен в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.02-023-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза», трехэтажное с цокольным этажом и паркингом в подвале с размерами в плане: 126,0 х 84,0 м. Высота паркинга - 4,20 м, цокольного этажа - 7,2 м. Высота этажей надземной части соответственно - 6,0 м, 6,0 и 6,0 м. Степень огнестойкости здания – II. Класс ответственности здания II, коэффициент надежности по назначению 0.95.

В основу архитектурно - планировочных решений положена необходимость органичной интеграции объекта в архитектуру сложившейся застройки с учетом его социальной значимости.

Торгово-развлекательный центр «Шымкент Плаза» включает в себя помещения:

1) торгового назначения, в том числе гипермаркет и магазины товаров повседневного спроса, размещаемые на 3-х уровнях, на цокольном, первом и втором этажах;

2) общественного питания - рестораны, кафе, бары, размещаемые на 2-х уровнях, на втором и третьем этажах;

3) предприятия досуга - кинотеатры, игровые и клубные залы, размещающиеся на втором этаже на отметке 6,000;

4) рекреационные, расположенные на всех рабочих уровнях, в районе основных пешеходных связей;

5) технические, расположенные в подвальном и на третьем этажах;

6) административные - для обслуживания арендаторов, размещающиеся на третьем этаже на отметке 12,000;

7) автостоянки – в подвальном этаже.

Доставка товаров на рабочие уровни торгового центра осуществляется посредством грузовых лифтов, расположенных в юго-восточном, юго-западном и северо-восточном секторах. Предусматривается разделение потоков поступления товаров в гипермаркет и промтоваров. Эвакуация людей обеспечена незадымляемыми лестничными клетками типа Н-2.

Большие якорные арендаторы, такие как гипермаркет, магазин электротехники, кинотеатры, фуд-корт, рестораны и т.д., были рационально распределены на 4-х уровнях центра, для достижения максимального коэффициента загруженности.

Логистическое обслуживание обеспечивается при помощи оборудованных разгрузочных платформ на двух технических площадках с доступом к ним по служебным въездам с юго-восточной стороны здания. Доставка товаров к магазинам и бутикам, расположенным в ТРЦ «Шымкент Плаза», будет производиться грузовыми лифтами.

Атриумы, объединяющие все общественные помещения здания по вертикали – от цокольного до 3-го этажей, обеспечивают визуальную и пешеходную связь всех уровней центра. Этажи атриума связаны между собой эскалаторами и лифтами, что обеспечивает безбарьерную доступность, как посетителей – инвалидов, так и посетителей с тележками во все помещения здания, в том числе и в помещения автостоянки. Дизайн-проект

предусматривает поэтажное зонирование общественного многоцелевого комплекса: детская игровая зона, ресторанный дворик, магазины шаговой доступности для жителей района, кинозалы и т.п.

Внешний облик торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» формируется его внутренней структурой. Главный акцент делается на выделение объемов каждого этажа и подчеркивается элементами отделки фасадов и другими архитектурно - декоративными приемами.

Ядром структуры здания являются рекреационные холлы и галереи атриума, вокруг которых группируются помещения центра. Все пространство подразделяется на зоны: галереи и коридоры для движения посетителей, торговые зоны, фуд-корты, рестораны, зоны отдыха, кинотеатры и т.п.

Фасады

Фасады здания торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» имеют элементы, ритмично прочерченные фактурной комбинацией материалов отделки – стекла и металла. Рисунок фасада дополнен специальной подсветкой, скрытой за перфорированными панелями. Пластика фасадов объединяет в архитектуре комплекса местные культурные традиции с современными тенденциями мировой архитектуры. По ночам фасад освещается, что делает его еще привлекательнее.

Фасады – вентилируемые. Наружная отделка выполняется из системы навесных перфорированных металлических панелей, стеклянные витражи также обретает функцию декоративных элементов фасада, гармонично сочетаясь с фактурными металлическими панелями благодаря вертикальному членению поверхности.

Внутренняя отделка

Напольные покрытия решены в гармонизации различных материалов - керамогранит, мозаичное покрытие, мрамор, гранит.

Стеновые панели, также имеют различное фактурное решение по материалам: натуральный камень, матовое и эмалированное стекло, пластичная краска, алюминиевая панель.

Потолочные алюминиевые панели, натяжные потолки, имеют окраску светлых тонов. Подбор материалов и цветовое решение создают гамму лёгкости полутонов интерьера.

Все интерьеры будут выполнены из дорогостоящих отделочных материалов, что позволит покупателям окунуться в роскошь бутиков, торгующих известными мировыми брендами.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения здания торгово-развлекательного центра приняты в соответствии с требованиями: СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания торгово-развлекательного центра - каркас рамный, пространственная система со всеми жесткими узлами сопряжений ригелей (поперечных и продольных) с колоннами.

Расчет каркаса выполнен в обновленной программе ПК «ЛИРА-САПР 2014» Стандарт плюс.

Здание запроектировано в металлическом каркасе, обеспечивающим совместную работу колонн, ригелей, и плит перекрытия.

Расчеты конструкций выполнены в соответствии с действующими нормами. Расчет каркаса выполнен в обновленной программе ПК «ЛИРА-САПР 2014».

Металлоконструкции выполнены в соответствии с требованиями:

1) технических условий №434 от 29.09.2014г, разработанными АО «КазНИИСА»;
2) СНиП 2.01.07.-85 «Нагрузки и воздействия»;
3) СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции»;
4) СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные конструкции

По результатам расчета приняты монолитные столбчатые фундаменты прямоугольной формы из бетона класса В25.

Лифтовые шахты - металлический каркас обшитый гипсокартонном с двух сторон.

Предусмотрена оклеечная гидроизоляции стен подвала из «Технониколь» по битумному праймеру.

Перед засыпкой пазух стен подвала оклеить одним слоем «Пеноплекс», толщиной 30мм.

На уровне подошвы фундаментов установлены бетонные распорки сечением 400х600(h)мм из бетона кл. В25.

В уровне обреза фундаментов по наружным осям выполнены железобетонные фундаментные балки с выпусками для стен подвала из бетона кл. В25.

Стены подвала монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной - 300мм, шарнирное соединенные с колоннами и передающие все горизонтальные реакции от бокового давления грунта на диск пола паркинга и перекрытия на отм. -7,200 -0,100.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные по несъемной опалубке, толщиной 150 мм из бетона класса В25.

Лестницы металлические.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется согласно СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали и соединительные элементы подвергнуть антикоррозийной защите методом металлизации. В качестве покрытия принять цинковый порошок. Толщина покрытия – 120мк.

Степень очистки поверхностей стальных конструкций - третья по ГОСТ 9.402-2004. Огрунтовку металлических издели производить грунтом ГФ-021 в 2 слоя. Окраску производить эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя. Работы по огрунтовке и окраске металлоконструкций производить с соблюдением требований СНиП 3.04.03-85, ГОСТ 12.0305-75*.

После монтажа конструкций закладные детали, соединительные элементы и сварные швы конструкций покрыть лаками ПФ-170 или ПФ-171(ГОСТ 15907-70*) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры в 2 слоя общей толщиной 55 мкм по грунтовке ПФ-0142 (ТУ 6-10-1698-78).

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Для полного устранения просадочных свойств грунтов выполнена замена просадочного грунта в основании фундаментов уплотненной галечниковой подушкой содержанием песчаного заполнителя 25% толщиной 0,8 метров.

Грунтовые подушки предусмотрены из галечникового грунта плотностью γ=23,0 кН/м3, углом внутреннего трения φ=38°, удельным сцеплением С=1 кПа и модулем деформации Е=40Мпа.

При давлении под подошвой фундаментов ρ=0,35Мпа осадка фундаментов от 0,7 см до 6,0 см, которые не превышают допустимых осадок, приведенных в Приложении 4 СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений». Неравномерность осадок также не превышает величин приведенных в СНиП РК 5.01-01-2002.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Степень огнестойкости здания – II.

По генеральному плану противопожарные мероприятия предусматриваются за счет возможности подъезда пожарных автомобилей к проектируемому объекту и соблюдением противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями.

6.4 Охрана окружающей среды

В проектируемом торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» вредные технологические процессы отсутствуют. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Согласно Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений СНиП 1.04.03-2008 раздел V Торговля и общественное питание, для отрасли непродовольственные магазины продолжительность строительства составляет 12 кварталов, а это значит 12 х 4 квартала = 48 месяцев, но с примененем коэффициентов 0,75 и 0,9 она составит: 48х0,75х0,9=32 месяца, где 0,75 – коэффициент для сооружений из легких металлических конструкции (часть 1, общ.положения, п.3,17), где 0,9 – коэффициент для монтажных работ в 2 смены

Срок строительства - 2014 - 2017года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2014 год - 3 месяцев - 5%;

на 2015 год – 12 месяцев - 30%;

на 2016 год – 12 месяцев - 40%;

на 2017 год – 6 месяцев - 25%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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.

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технически сложный первый (повышенный) уровень ответственности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» в г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3б»(первый этап)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) заключение экологической экспертизы на рабочий проект будет представлен к заключительному этапу;

2) в расчётах каркаса учтена одновременное действие вертикальных и горизонтальных сейсмических нагрузок;

3) с расчёта исключены самонесущие стены не участвующие в работе каркаса;

4) согласно п. 5.17 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» минимальное количество форм собственных колебаний здания, учитываемых в расчете, назначать таким образом, чтобы сумма модальных масс, учтенных в расчете, составляла не менее 90 % общей массы системы по каждому из горизонтальных направлений и не менее 75 % по вертикальному направлению;

5) представлены инженерно-геологического заключения после механического уплотнения основания тяжелыми катками. Наблюдения по устройству искусственного основания велись двумя независимыми лабораториями. Все вопросы по качеству подготовки основания сняты;

6) расчеты фундаментов выполнены заново с условием выравнивания средних напряжений под подошвами фундаментов. Расчеты представлены;

7) выполнен расчет осадков согласно пунктов 2.212 -2.218 и данным таблицы 55 Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83) - Москва: Стройиздат, 1986. Расчет представлен;

8) выполнен расчет расчетного сопротивления кровли подстилающего слоя под гравийной подушкой. Расчет представлен;

9) в чертежи части КЖ по фундаментам внесены изменения.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» в г.Шымкент, пл.Аль-Фараби, уч.3б»(первый этап).** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь земельного участка	3,3471 га
2.	Этажность здания	3 этажей+1 цокольный этаж
3.	Площадь застройки	12800,0 м^2
4.	Общая площадь здания	50614,8 м^2
5.	Торговая площадь	15651,1 м^2
6.	Строительный объем здания	319724,9 м^3
7.	Продолжительность строительства	32 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «TS Development Shymkent» в соответствии условиями договора от №19/0908 от 01.10.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Әл-Фараби алаңы 3Б учаскесінде орналасқан «Шымкент Плаза» сауда-сауықтыру орталығының құрылысы» (1 кезең)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын

нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	3,3471 га
2.	Қабаттылық саны	3 қабат+1 қабат жертөле
3.	Құрылыс ауданы	12800,0м^2
4.	Ғимараттардың жалпы ауданы	50614,8м^2
5.	Сауда алаңының ауданы	15651,1
6.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	319724,9м^3
7.	Құрылыстың ұзақтығы	32 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.10.2014 жылғы № 19/0908 шарттың талаптарына сәйкес «TS Development Shymkent» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары И. Спатаев

Өндірістік бөлімінің бастығының у.м.а М. Айнабаев

Сараптама тобының жетекшісі М. Кошанов

Нөмірленген, тігілген
Барлығы 10 (он парақ)
(жазумен)
«Мемсараптама» РМК ОҚО бойынша
филиалының
директоры Ж. Мықтыбаев