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" РМҚ) 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 - ойынсауық орталығының құрылысы»
(екінші кезең)
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 28 қаңтардағы №19-0075/15

ЛОКАЛДЫҚ 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 - ойынсауық орталығының құрылысы» (екінші кезең) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы 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

№ 19-0075/15 от 28 января 2015 года

по рабочему проекту

«Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза», по адресу города Шымкент, пл. Аль-Фараби уч. 3Б» (второй этап)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «TS Development Shymkent»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанаинжпроект»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза», по адресу города Шымкент, пл. Аль-Фараби уч. 3Б» (второй 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Настоящее заключение выполнено согласно договору за №19/1277 от 18.12.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «TS Development Shymkent» в соответствии с письмом заказчика № 116/14 от 12.12.2014 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 08.10.2014 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:

задание на проектирование, утвержденное генеральным директором ТОО «TS Development Shymkent» от 03.02. 2014 года;

письмо с комитета по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан 01-02-06/4425 от 26.08.2014 года о разрешении проведения государственной экспертизы проекта в режиме экспертного сопровождение;

постановление акимата города Шымкент №543 от 04.09.2013 года о разрешении на проектирование и строительство торгово-развлекательного центра по адресу: г.Шымкент, пл.Аль-Фараби;

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;

акт на право частной собственности на земельный участок № 317069 от 08.08.2014 года, № 317556 от 08.08.2014 года, выданные Шымкентским городским отделением ЮКФ РГП «НПЦ зем.кадастра»;

архитектурно-планировочное задание №191 от 01.07.2014 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкента;

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;

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, разработанное АО «КАЗНИИСА» от 2014 года;

специальные технические условия, проектные решения отражающие специфику противопожарной защиты объекта: торгово-развлекательный центр «Шымкент Плаза», разработанные АО «Научно- исследовательский институт ПБ и ГО» в 2014 года, согласованные КЧС МВД РК;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 года (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. Архитектурные решения;

Альбом 2. Генеральный план;

Альбом 3. Конструктивные решения – конструкции металлические;

Альбом 4. Конструктивные решения – конструкции железобетонные.

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 SO_4^{--} = 1434,7 мг/л, подземные воды на бетон марки W_4 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 вторым этапом строительства предусмотрено выполнение следующих работ:

1) устройство металлических конструкций, лестниц, подконструкций;

2) устройство подвальных стен, плит перекрытий, рамп, резервуаров;

3) ограждающие конструкции, теплоизоляция, гидроизоляция, внутренние перегородки, устройство кровли;

4) планировка участка, устройство дорог и тротуаров, устройство открытого паркинга, водоотвод.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план торгово-развлекательного комплекса «Шымкент Плаза» 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», СНиП РК 3.02-21-2004 «Предприятия розничной торговли».

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

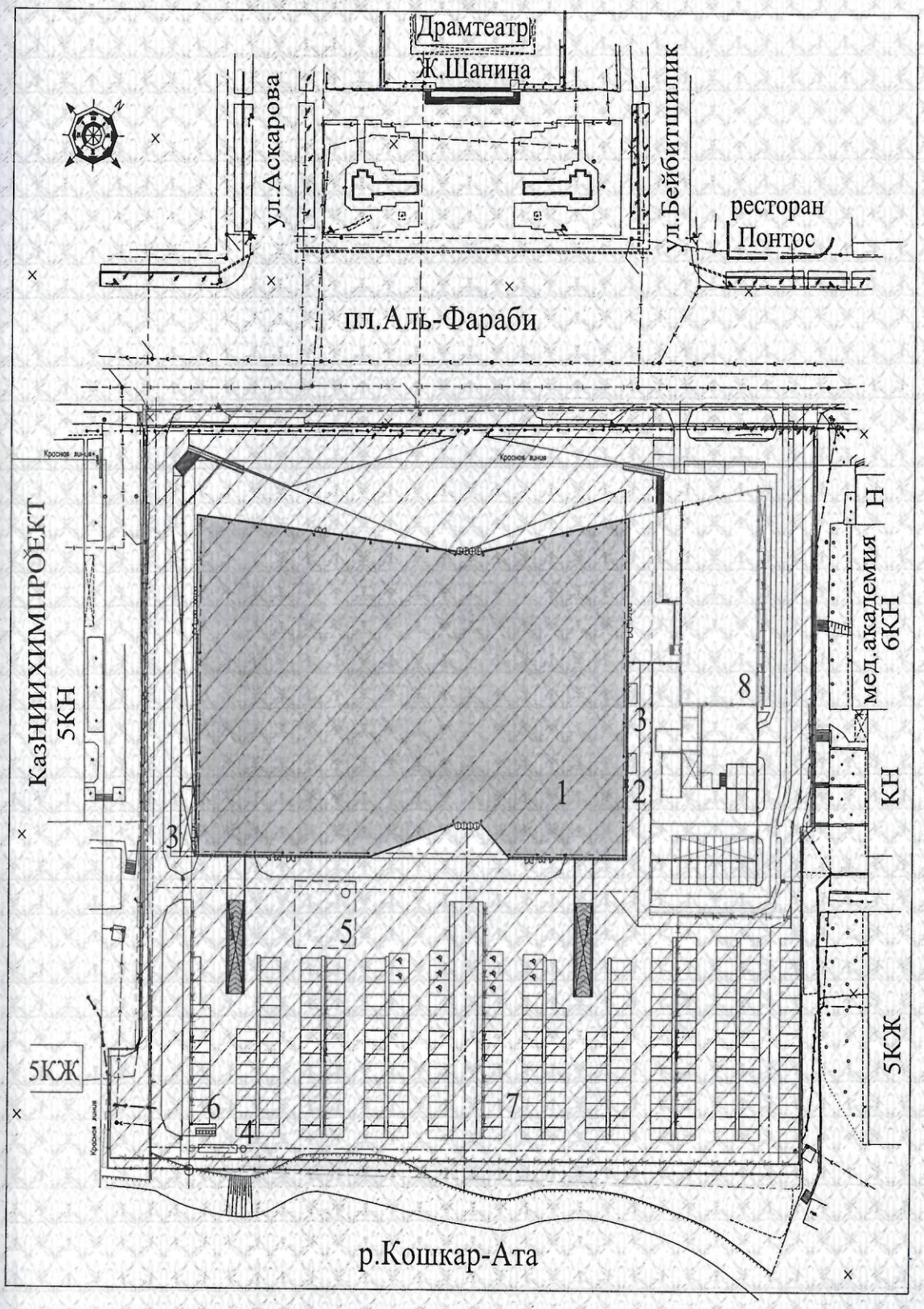
Благоустройство участка предусмотрено в виде устройства проездов, площадок и дорожек с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

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	Примеч.
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 3.02-21-2004 «Предприятия розничной торговли», 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 - 6,0 м.

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 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», Технических условий №434 от 29.09.2014г, разработанными АО «КАЗНИИСА».

Уровень ответственности здания - I.

Степень огнестойкости здания – II.

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

Расчеты конструкций выполнены в соответствии с действующими нормами. Расчеты произведены с использованием программы Лира, версия 9.6, по трехкомпонетной схеме.

Фундаменты - столбчатые железобетонные, прямоугольной формы из бетона класса В25.

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

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

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

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.

Колонны металлические шарнирно опираются на фундаменты. Колонны металлические коробчатого сечения.

Ригели металлические защемление к колоннах во всех направлениях. Ригели, балки и прогоны металлические двутаврового сечения.

Марки сталей элементов металлических конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах и технической спецификации стали.

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

Лифтовые шахты - металлический каркас обшитый гипсокартонном с двух сторон.

Витражи тамбуров (наружных и внутренних) из алюминиевой рамы со стеклопакетом.

Витражи внутренние без рамные с одинарным остеклением.

Витражи центрального входа - из алюминиевой рамы с стеклянным заполнением.

Оконные блоки наружные из металлопластика с одинарным стеклопакетом.

Оконные блоки внутренние из металлопластика с одинарным остеклением.

Двери внутренние - по ГОСТ6629-88.

Полы - по назначению помещений:

1) в коридорах, торговых площадках, вестибюлях - керамогранит;

2) в лестничных клетках - керамогранит;

Внутренняя отделка помещений выполнена согласно назначению помещений.

Вокруг здания выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном 3%.

Все заводские соединения металлических конструкций приняты:

1) сварные, монтажные - болтовые и на сварке, а также высокопрочные болты М24 типа «Селект»;

2) под гайки и головки высокопрочных болтов следует устанавливать шайбы по ГОСТ Р 52646-2006;

3) гайки для высокопрочных болтов по ГОСТ Р 52645-2006;

4) способ обработки соединяемых поверхностей газопламенный для двух поверхностей без консервации;

5) способ регулирования натяжения болтов по углу поворота гайки;

6) усилия натяжения болтов М24 - Nн=27,2 т.

Для всех монтажных соединений предусмотрены болты класса точности В (нормальной точности).

Изготовление и монтаж конструкций с соединениями на болтах класса точности В необходимо выполнять в соответствии с главами СНИП РК 5.04-18-2002.

Болты класса точности В, гайки и шайбы приняты:

1) болты по ГОСТ 7798-70* с крупным шагом резьбы, с полем допуска 6g по ГОСТ 1759.1-82, класса прочности 5.8 по ГОСТ 1759.4-87;

2) гайки по ГОСТ 5915-70 класса точности В с полем допуска 6Н по ГОСТ 1759,5-87;

3) шайбы к болтам по ГОСТ 11371-78*;

4) шайбы пружинные по ГОСТ 6402-70*.

Использование крепежных изделий без клейма и маркировки, в том числе второго сорта, а также изготовленные из автоматных сталей не допускаются.

Сварные швы назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002.

Материалы для сварки приняты по табл. 55 приложения Б СНиП РК 5.04-23-2002.

Все элементы коробчатого сечения по торцам имеют заглушки, обваренные плотным швом. Прорези в этих элементах заварены сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь трубы.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здание торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза» предусмотрено каркасно - рамные со всеми жесткими узлами сопряжений ригелей (поперечных и продольных) с колоннами;

Жесткость зданий обеспечивается пространственная системой колонн и ригелей со всеми жесткими узлами соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных.

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/м^3, углом внутреннего трения φ=38°, удельным сцеплением С=1 кПа и модулем деформации Е=40 Мпа.

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.

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 – 120 мк.

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».

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.

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

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.

Все принятые в проекте решения были приняты на основании Специальных технических условий, разработанных АО «Научно исследовательский институт ПБ и ГО» в 2014г, и согласованные Комитетом по ЧС МВД РК.

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».

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-развлекательном центре «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 размывания 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 твердого 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 I (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» (второй этап) внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлена выкопировка профилиулиц с красными линиями из разработанного ПДП;

2) изменение ПДП согласовано с главным архитектором г. Шымкент;

3) письмо от заказчика об источнике финансирование объекта представлено;

4) ПДП(проект детальной планировки) города Шымкента данного района представлен;

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

6) расчет нормативной продолжительность строительства объекта представлен;

7) АР-1 Планы этажей. Экспликации помещений размещены в поле чертежного листа марки АР. На планах этажей замаркированы архитектурные узлы;

8) АР-2-2 - АР-2-5 На фасадах показыны только крайние оси. Показаны отметки низа и верха окон. Ведомость отделки фасадов выполнены в стандартной таблице;

9) на чертежах разрезов даны флажки по кровле К-3, К-4. На разрезах замаркированы архитектурные узлы. Узлы по кровле разработаны;

10) АР-4 Лестницы. По лестницам выполнена спецификаций;

11) проставлены высотные отметки витражей, выполнена привязка витражей к разбивочным осям. Разработаны узлы крепления витражей к каркасу и несущих элементов витражей между собой;

12) на планах потолков замаркированы узлы подвесных потолков. Узлы подвесных потолков разработаны и представлены. Листы ГКЛ заменены на стекломагнезитовые листы;

13) перегородки из ГКЛ заменены на стекломагнезитовые листы (СМЛ) толщиной 12 мм;

14) в элементах перекрытия в файле «Shymkent_plaza_v.7.lir» учтен вес пола, подвесных потолков, перегородок на перекрытии;

15) в элементы покрытия введен профлист с учетом всех постоянных нагрузок на покрытие;

16) согласно Дополнению к СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия. Раздел 10. Прогибы и перемещения вертикальные прогибы элементов конструкций определяются от нормативных постоянных и временных длительных нагрузок. Для пролетов балок от 6 до 24 м составляют 1/250, а для пролетов 36 м 1/300;

17) в жесткостях введены прокатные листы, которых нет в программе, что допускается в ПК ЛИРА-САПР 2014. Все сечения приняты в ручном расчете;

18) проверка устойчивости отдельных элементов стальной рамы выполнялась вручную;

19) первоначально в конце октября 2014 года были представлены чертежи фундаментов, перекрытий и стен подвалов;

20) в чертежах перекрытия по части КЖ от 13.11.2014 добавлены «усики» из Ø10 А-I, которые привариваются к верхней полке стальных балок и поддерживают верхнюю сетку монолитных плит перекрытия. Спецификации доработаны;

21) в чертежах стен подвалов по части КЖ от 13.11.2014 добавлены проемы согласно чертежам части АР. Даны отметки низа проемов и привязки проемов к разбивочным осям;

22) были представлены чертежи подпорных стен и пожарных резервуаров от 11.12.2014 Чертежи проверены. Представлены расчеты по подпорным стенам и пожарным резервуарам;

23) все стальные и железобетонные конструкции выше отметки верхнего обреза фундаментов (отм. - 11,550 м) разработаны согласно требований строительных норм и выполненных расчетов;

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгово-развлекательного центра «Шымкент Плаза», по адресу города Шымкент, пл. Аль-Фараби уч. 3Б» (второй 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 месяца

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 №19/1277 от 18.12.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Әл-Фараби алаңы 3Б учаскесінде орналасқан «Шымкент Плаза» сауда - ойынсауық орталығының құрылысы» (екінші кезең) жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер бойынша 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 жертөле
3.	Құрылыс ауданы	12800,0 м^2
4.	Ғимараттардың жалпы ауданы	50614,8 м^2
5.	Сауда алаңының ауданы	15651,1 м^2
6.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	319724,9 м^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 18.12.2014 жылғы № 19/1277 шарттың талаптарына сәйкес «TS Development Shymkent» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары	Е. Мыраманов
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Н. Мукашев
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев

Нөмірленген, тігілген
Барлығы 12 (он екі парақ)
(жазумен)
«Мемсараптама» РМК ОҚО бойынша
филиалының
директоры Ж. Мықтыбаев