Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

БЕКІТЕМІН:

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

_____Ж.С.Мыктыбаев

«Шымкент қаласы, Бейбітшілік көшесіндегі 192 орындық қонақ үй құрылысы (1-кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 7 наурыздағы №19-0176/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Зерде ҒӨБ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рунету» ӨК

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Бейбітшілік көшесіндегі 192 орындық қонақ үй құрылысы (1-кезек)» 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.

Орын. Р. Байменова

Республика Казахстан
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0176/14 от 7 марта 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство гостиницы на 192 места по ул. Бейбитшилик в г. Шымкенте (1-я очередь)»

ЗАКАЗЧИК :
ТОО «НПО Зерде»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Рунету»

копия верна

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство гостиницы на 192 места по ул. Бейбитшилик в г. Шымкенте (1-я очередь)»** 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

Исп.Байменова Р.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство гостиницы на 192 места по ул. Бейбитшилик в г. Шымкенте (1-я очередь)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0182 от24.02.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО НПО «Зерде» в соответствии с письмом заказчика за №359 от 21.02.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «НПО Зерде».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Рунету» Гослицензия №13010033 от 18.06.2013 года Агентства по делам строительства и ЖКХ. Категория II.

ГИП – Саляхова Н.А. Приказ о назначении ГИП №6 от 03.08.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное исполняющим обязанности директора ТОО НПО «Зерде» в 2013 году;
- архитектурно-планировочное задание №20/1633 от 27.02.2013 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент;
- постановление акимата г. Шымкент № 159 от 16.01.2013 года об изменении целевого назначения земельного участка, принадлежащего на правах частной собственности и о предоставлении земельного участка;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства гостиницы на 192 места по ул. Бейбитшилик в г. Шымкенте от №21/1 от 06.11.2012 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок за №289242 от 13.02.2013 года, выданный Шымкетским городским отделением ЮКФ РГП «НПЦзем»;
- акт на право частной собственности на земельный участок за №289243 от 13.02.2013 года, выданный Шымкетским городским отделением ЮКФ РГП «НПЦзем»;
- акт на право частной собственности на земельный участок за №289244 от 13.02.2013 года, выданный Шымкетским городским отделением ЮКФ РГП «НПЦзем»;
- акт на право частной собственности на земельный участок за №289245 от 19.01.2013 года, выданный Шымкетским городским отделением ЮКФ РГП «НПЦзем»;
- отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2008 году;
- заключение по определению мощности уплотненной галечниковой подушки, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2013 году;
- письмо заказчика №359 от 21.02.2014 года о том, что внутренние и наружные инженерно-коммуникационных сетей выполняются отдельным проектом;
- письмо заказчика №359 от 21.02.2014 года о том, что финансирование строительства гостиницы на 192 места по ул. Бейбитшилик производится за счет собственных средств в связи с чем экспертиза сметной документации не требуется.
- протокол градостроительного совета от 17.10.2012 года о согласовании проектирование гостиницы по ул. Бейбитшилик г. Шымкент.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение за № 17-Р16-5-39 от 22.01.2014 года, выданное управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Заключение государственной экологической экспертизы за № KZ47VDC00004463 от 11.02.2014 года, выданное выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области».

5.2 Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки 0,000.
Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи выше отметки 0,000.
Альбом 3. Конференцзал. Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 4. Конструкции металлические.
Альбом 5. Технологические чертежи.
Альбом 6. Генеральный план.
Альбом 7. Двухэтажная пристройка.

копия верна

Альбом 8. Котельная.

Брошюра 1. Цветовое решение фасадов.

5.3 Цель и назначения объекта строительства

Целью строительства гостиницы и благоустройство прилегающей территории является придание центральной части города современного архитектурного облика, качественное обслуживание гостей города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства гостиницы на 192 места расположен в центральной части г. Шымкента, по ул. Бейбитшилик б/н, к западу от пересечения его с ул. Иляева.

Природно-климатические условия

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Район по давлению ветра - третий 0,38 кПа.

Район по весу снегового покрова - первый 0,80 кПа.

Район по толщине стенки гололеда - третий.

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях площадки геолого-литологический разрез площадки до глубины 10,5 м следующий:

1) первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый, высокопористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, просадочный, мощностью 8,5-8,7 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый. Грунты не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании – 0,0 см. Расчетные характеристики естественного грунта, при водонасыщенном состоянии, для расчетов по деформации: удельный вес – 18,1 кН/м^3; угол внутреннего трения - 20°; сила сцепления - 6 кПа; модуль деформации – 3,8 МПа;

2) второй ИГЭ – суглинок коричневый, высокопористый, от мягкопластичной до текучепластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 3,5 – 4,5 м. Расчетные характеристики естественного грунта, при водонасыщенном состоянии, для расчетов по деформации: удельный вес – 18,1 кН/м^3; модуль деформации – 3,8 МПа;

С поверхности земли площадка на большей части заасфальтирована или забетонирована, ниже, до глубины 0,5 м – гравийная подсыпка. Далее, до глубины 1,7-2,0 м залегают насыпные грунты из суглинка с включением строительного мусора. Мощность насыпных грунтов 1,7-2,0 м.

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,044-0,220%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4- -- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 -- неагрессивные. Нормативное содержание SO_4- составляет 797 мг/кг.

копия верна

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 грунты площадки неагрессивные.

Нормативное содержание Cl- составляет 285 мг/кг.

Подземные воды (УПВ), в пределах площадки, по замеру на 11 января 2008 года, при низком стоянии, залегают на глубине 13,5-13,5 м от поверхности земли. Высокое стояние УПВ отмечается с марта до середины июня; низкое – с декабря по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,5 м.

Тип подземных вод – сульфатно-натриево-калиевый. Содержание сухого остатка составляет 2302,2-2346,9,0 мг/л.

По содержанию ионов SO_4- составляет 988,4 – 1190,4 мг/л (при содержании HCO_3- - 10,4-20,0 мг-экв/л) подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

По нормативному содержанию ионов Cl- составляет 29,8-26,1 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Сейсмичность площадки строительства равна семи баллам. Категория грунта по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Благоустройство

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-13-2003 «Проектирование гостиниц» и СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Участок под строительство гостиницы расположен в центральной части г. Шымкента, по ул. Бейбитшилик б/н, к западу от пересечения его с ул. Иляева (Автостоянка и территория, прилегающая к ней).

Площадь отведенной территории составляет 2620 м^2.

Рельеф площадки ровный, спланированный. Большая часть площадки покрыта асфальтобетоном или бетоном. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 516,02 – 516,42.

Для связи между зданиями и площадками предусмотрено устройство проездов и дорожек. Вокруг здания имеется возможность проезда пожарного транспорта. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют вышеуказанным строительным нормам.

Организация рельефа и водоотвод

Площадка расположена на ровной, спланированной плоскости. Отвод сточных и ливневых вод решен от здания по покрытию в зеленую зону и в дождевую канализацию.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом красных горизонталей с сечением рельефа через 10 - 20 см.

Объемы насыпи и выемки подсчитаны по картограмме земляных масс.

Благоустройство территории

На проездах и дорожках принято твердое покрытие с установкой бетонного бортового камня.

На пешеходных дорожках - плиточное покрытие, на проездах – двухслойное асфальтобетонное покрытие.

Вокруг зданий предусмотрено устройство отмостки.

Участок максимально озеленяется. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принимается в соответствии с природно-климатической зоной ЮКО.

Посадка деревьев-саженцев предусмотрена с интервалом – 5,0 м, кустарников – 3,0 м.

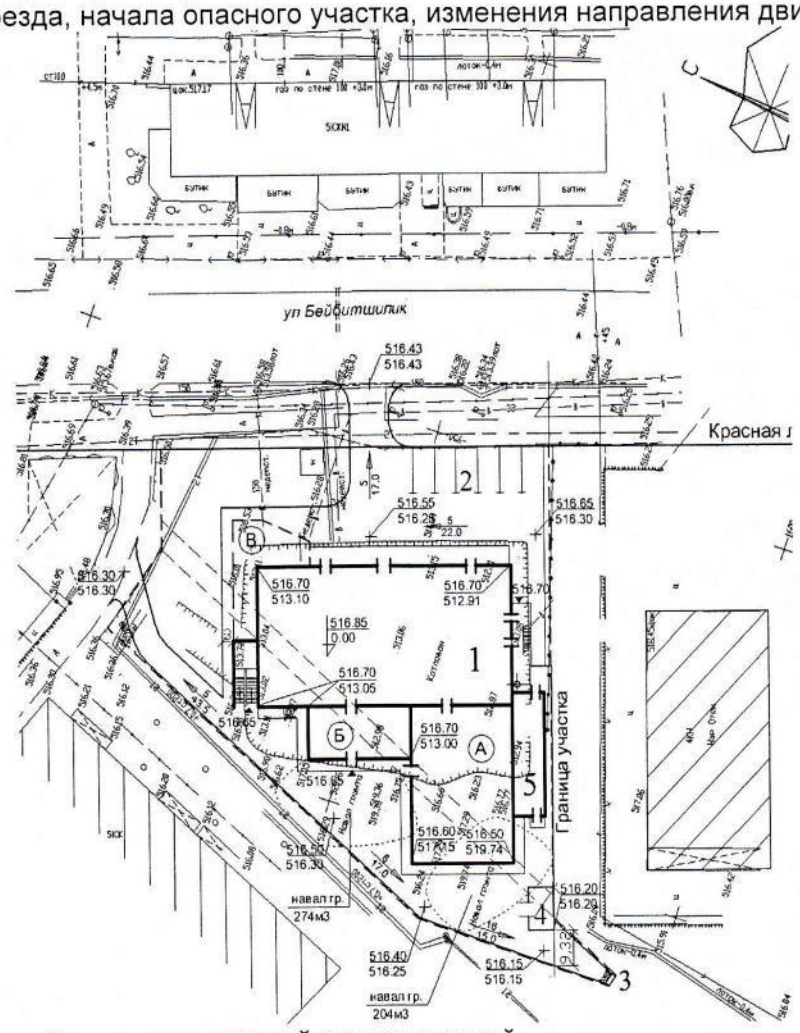
Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

копия верна

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»

Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На входах в здание предусмотрены пандусы. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

На территории гостиницы все преграды (уступы, ступени, пандусы, деревья, осветительное, информационное и уличное техническое оборудование, а также край тротуара в зонах переходов через проезд) следует выделять полосами тактильного покрытия. Тактильное покрытие должно начинаться на расстоянии не менее, чем за 0,8 м до преграды, края проезда, начала опасного участка, изменения направления движения и т.п.



Ведомость зданий и сооружений

№ пп	Наименование	№ типового проекта	Количество
1	Гостиница	Индивидуальная разработка	1
А	Конференцзал	Индивидуальная разработка	1
Б	Двухэтажная пристройка	Индивидуальная разработка	1
В	Навес	Индивидуальная разработка	1
2	Стоянка на 6 автомашин	по ГП	1
3	Площадка для мусора	320-8	1
4	ТП	Индивидуальная разработка	1
5	Котельная на газе с дымовой трубой	Индивидуальная разработка	1

Объемно - планировочные показатели генерального плана

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади

копия верна

1	Площадь участка	$м^2$	2620,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1375,55	52
3	Площадь покрытия	$м^2$	1152,0	44
4	Площадь озеленения	$м^2$	92,45	4

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения прачечной и ресторана гостиницы разработаны согласно заданию на проектирование и СНиП РК 3.02-13-2002 «Проектирование гостиниц», СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания», Сан ПиН № 555 от 8 июля 2010 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения».

Категория гостиницы - три звездочки.

Жилая часть гостиницы расположена на 3-8 этажах и состоит из 96 номеров на два места. Номера выполнены в составе одной (двух) жилых комнат, передней, санитарных узлов и встроенных шкафов.

Прачечная гостиницы на 192 места расположена на 2-ом этаже в блоке административных и вспомогательных помещений. Прачечная рассчитана на 300 кг сухого белья в смену. Планировка прачечной выполнена в соответствии с санитарными нормами с набором необходимых помещений: помещение грязного белья, стиральная, гладильная, помещение чистого белья. Предусмотренная планировка, исключает перекрещивание потоков грязного и чистого белья. Прачечная оснащена промышленным прачечным оборудованием Вяземского машиностроительного завода, Россия.

На 9-ом этаже гостиницы проектом предусмотрен ресторан на 100 мест.

Производственные помещения предусмотрены с отдельным входом, доставка продуктов и товаров осуществляется грузовым лифтом через загрузочную. В складском помещений предусмотрены: кладовая сухих продуктов, кладовая овощей, помещение холодильников для мясных, молочных продуктов. Производственные помещения представлены следующими помещениями: цеха мясных и рыбных полуфабрикатов, овощной, горячий, холодный. Также предусмотрены моечная кухонной и столовой посуды, сервировочная.

Объемно - планировочные решения пищеблока предусматривают соблюдение следующих требований:

- поточность технологического процесса;
- исключение встречных потоков технологической основы и готовой продукции;
- исключение встречных потоков использованной и чистой посуды;
- исключено пересечение путей движения посетителей ресторана и персонала.

Производственные помещения пищеблока оснащены современным тепловым, холодильным, механическим и вспомогательным оборудованием. Цеха имеют удобную связь друг с другом, а также с другими помещениями. Для персонала предусмотрена гардеробная с душевой, оборудованная шкафчиками для домашней и рабочей одежды.

В жилых и административных помещениях гостиницы выполнена расстановка необходимой мебели и оборудования.

6.2.3 Архитектурные решения

Объемно-планировочные решения

Здание гостиницы разработано в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-13-2003 «Проектирование гостиниц» и СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», эскизного проекта разработанного по заданию заказчика ТОО «Лаборатория пространства» и утвержденного городским архитектором.

Здание гостиницы состоит из 8-этажного корпуса гостиницы с кухней и рестораном на 100 посадочных мест на 9 этаже. К зданию примыкают пристройки различные по этажности и назначению для обеспечения гостиницы инженерными системами. Одноэтажное здание котельной с трубой, двухэтажное здание для размещения на первом этаже складских помещений, на втором этаже - приточные камеры. Одноэтажный конференцзал.

Уровень ответственности объекта - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Гостиница

копия верна

Здание гостиницы - девятиэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 35,0х18,0 м.

Высота первого этажа - 4,5 м, высота второго этажа – 3,9 м, с третьего по восьмой этажи – высота 3,3 м. Высота девятого этажа до низа плит покрытия – 3,7 м.

Витражи и оконные блоки из алюминиевых профилей «теплой серии», индивидуального изготовления с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,58м^{2}х°С/Вт. Стекло с внутренней стороны-закаленное, энергосберегающее.

Двери внутренние – деревянные, индивидуального изготовления.

Двери наружные – из алюминиевых профилей, индивидуального изготовления с заполнением однокамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,58 м^2 х °С/Вт. Стекло закаленное, энергосберегающее.

Крыша – плоская совмещенная с внутренним водостоком.

Кровля – на террасе – эксплуатируемая, в осях 4-6 – трехслойный рулонный ковер из материала типа «Биполь», в осях 1-4 (над рестораном) – «Полигаль» по металлическим прогонам.

Утеплитель - теплоизоляционные плиты «Izover-OL-P» с объемным весом 90 кг/м^3.

Ограждения лестниц – металлические никелированные.

Полы из гранита матового нескользящего для полов, из ламината, керамической плитки, ковролана, линолеума.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка с выравниванием сухими смесями и покраской водоэмульсионными красками, покрытие стен обоями, панели – керамическая плитка, масляная покраска.

Наружная отделка фасадов плитами травертина, фасадными шпонированными панелями ProdEX.

Конференцзал

Конференцзал – одноэтажное здание без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 14,0х20,5 м. Высота до низа подвесного потолка – 4,6 м.

Витражи и окна из алюминиевых профилей «теплой серии», индивидуального изготовления с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,58 м^{2}х°С/Вт. Стекло с внутренней стороны закаленное, энергосберегающее.

Крыша - чердачная с внутренним водостоком.

Кровля – профилированный настил по металлическим прогонам.

Утеплитель - теплоизоляционные плиты «Izover-OL-P» с объемным весом 90 кг/м^3.

Полы – паркет.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка с выравниванием сухими смесями, грунтовка «Прайм», штукатурка «Алинекс глат», декоративная штукатурка «Венецианка», защитный слой на восковой основе.

Наружная отделка фасадов плитами травертина, фасадными шпонированными панелями ProdEX.

Котельная

Здание котельной - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы с размерами в осях 16,10х3,9 м. Высота помещения –3,5 м.

Крыша – безчердачная, односкатная, с неорганизованным водостоком.

Покрытие – профилированный настил по металлическим фермам и прогонам.

Утеплитель – плиты «ISOVER» объемным весом 90 кг/м^3, толщиной 100мм.

Подвесной потолок - профилированный настил по металлическим прогонам.

Оконные блоки – деревянные, индивидуального изготовления.

Дверные блоки наружные – деревянные по ГОСТ 14624-84, внутренние - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-91.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка – окраска известковыми составами, масляными красками и облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка – декоративная штукатурка.

Двухэтажная пристройка

Здание пристройки - двухэтажное без подвала, прямоугольной формы с размерами в осях 13,45х4,5 м. Высота помещений -3,5 м.

Крыша – плоская с внутренним водостоком.

Кровля – трехслойный рулонный ковер из материала типа «Биполь».

Утеплитель – плиты «ISOVER» объемным весом 90кг/м^3, толщиной 120 мм.

Оконные блоки из алюминиевых профилей «теплой серии», индивидуального изготовления с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,58 м^{2}х°С/Вт.

Дверные блоки наружные из алюминиевых профилей, индивидуального изготовления с заполнением однокамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,58 м^2 х °С/Вт.

Полы – бетонные.

Наружная отделка – декоративная штукатурка.

Объемно - планировочные показатели

№ п п.	Наименование показателя	Единица измерения	Гостиница	Конференцзал	Двухэтажная пристройка	Котельная	Навес	Всего
1	Площадь застройки	м^2	783,76	300,8	100,77	83,91	79,46	1348,7
2	Общая площадь здания	м^2	5382,56	272,9	180,21	66,78	--	5902,45
3	Жилая площадь здания	м^2	1678,60	--	--	--	--	1678,60
4	Полезная площадь здания	м^2	--	272,9	180,21	63,80	--	516,91
5	Расчетная площадь здания	м^2	--	272,9	180,21	63,80	--	516,91
6	Строительный объем	м^3	22190,75	1895,0	759,42	301,92	--	25147,09

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания гостиницы – рамно-связевая с жесткими узлами сопряжений ригелей с колоннами в продольном и поперечном направлениях. Колонны жестко защемлены в монолитных фундаментах. Заполнение каркаса – из газобетонных блоков не участвует в работе каркаса.

Заполнение каркаса и перегородки выполняются из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м^3. Значение временного сопротивления кладки стен - осевому растяжению по неперевязанным швам принято 60 кПа.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих стен и несущих конструкций каркаса в плоскости стен предусмотрено следующее:

- между ненесущими и несущими конструкциями предусмотрены вертикальные зазоры 30 мм;
- между верхом ненесущих конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий и покрытий предусмотрены зазоры 20 мм.

Кладка стен толщиной 400 мм армирована на всю длину двумя стержнями диаметром 8 А-III в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 6 А-1 с шагом 200 мм по длине, через 500мм по высоте.

Перегородки толщиной 200 мм армированы на всю длину двумя стержнями диаметром 8 А-III в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 6 А-I с шагом 200 мм по длине, через 500 мм по высоте.

Для заполнения горизонтальных армированных швов между блоками применен строительный раствор марки 50 с добавлением клеевого состава для кладки блоков (в соотношении 3:1). Кладка газобетонных блоков (без армирования) выполняется на клеевых составах из специальной полимерной смеси с маркой по прочности на сжатие М50.

Толщина клеевого слоя в горизонтальных и вертикальных швах при устройстве кладки должна составлять не более 2 мм. Кладка блоков должна выполняться с обязательной перевязкой вертикальных швов не менее чем на 100мм (> 0,4Н).

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен и перегородок усилена вертикальными металлическими стойками из гнутого профиля в местах проемов и по длине глухих участков с шагом 1,8 м. Профили связываются с нижележащими конструкциями (фундаментами, ригелями, плитами перекрытия) и в верхней части с помощью распорных болтов М8 х 80.

Стальные элементы, усиливающие кладку, образовывают каркасную систему.

Монолитные железобетонные плиты перекрытия и покрытия обеспечивают совместную работу вертикальных (каркаса и диафрагм жесткости) конструкций при сейсмических воздействиях. Жесткость здания обеспечивается системой продольных и поперечных рам, диафрагм жесткости и жестким диском монолитных железобетонных перекрытий.

Соединение продольной арматуры колонн выполняется на сварке. Диаметр хомутов в стойках принимается диаметр 8 А-I. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры на 8 см. Жесткие узлы железобетонных рам усилены дополнительными хомутами и отдельными стержнями, устанавливаемые с шагом 70 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам, в том числе и колонн к фундаментам, армируются на длину полуторной высоты их сечения хомутами с шагом 100 мм. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Конференцзал

Конструктивная схема здания - рамная с жесткими узлами сопряжений ригелей с колоннами в продольном и поперечном направлениях. Колонны жестко защемлены в монолитных фундаментах. Заполнение каркаса – из газобетонных блоков не участвует в работе каркаса.

Заполнение каркаса выполнено из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м^3. Значение временного сопротивления кладки стен - осевому растяжению по неперевязанным принято 60 кПа.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих стен и несущих конструкций каркаса в плоскости стен предусмотрено следующее:

- между ненесущими и несущими конструкциями предусмотрены вертикальные зазоры не менее 30 мм;
- между верхом ненесущих конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий предусмотрены зазоры не менее 20 мм.

Кладка стен толщиной 400 мм армирована на всю длину двумя стержнями диаметром 8 А-III в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 6 А-I с шагом 200 мм по длине, через 500 мм по высоте.

Для заполнения горизонтальных армированных швов между блоками применен строительный раствор марки 50 с добавлением клеевого состава для кладки блоков (в соотношении 3:1). Кладка газобетонных блоков (без армирования) выполняется на клеевых составах из специальной полимерной смеси с маркой по прочности на сжатие М50.

Толщина клеевого слоя в горизонтальных и вертикальных швах при устройстве кладки должна составлять не более 2 мм Кладка блоков должна выполняться с обязательной перевязкой вертикальных швов не менее чем на 100мм (> 0,4Н).

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен усилена вертикальными металлическими стойками из гнутого профиля в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 1,8 м. Профили связываются с нижележащими конструкциями (фундаментами, ригелями) и в верхней части с помощью распорных болтов М8 Х 80.

Стальные элементы, усиливающие кладку, образовывают каркасную систему.

копия верна

Пространственная жесткость и устойчивость покрытия обеспечивается за счет установки систем горизонтальных (по нижнему поясу ферм) и вертикальных связей между фермами, крепление профилированного стального настила к прогонам выполняется самонарезающими болтами через волну, а торцы настила – в каждой волне.

Соединение продольной арматуры колонн выполняется на сварке. Диаметр хомутов в стойках принимается Ф 8А-I. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее чем на 8 см. Жесткие узлы железобетонных рам усилены дополнительными хомутами и отдельными стержнями, устанавливаемые с шагом 70 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам, в том числе и колонн к фундаментам, армируются на длину полуторной высоты их сечения хомутами с шагом 100 мм. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Котельная

Конструктивная схема здания котельной - каркасная с монолитными железобетонными колоннами сечением 400х400 мм по верху выполнена обвязка металлическими балками. Стойки жестко защемлены в фундаменте.

Стены из газобетонных блоков толщиной 300 мм с объемным весом 600 кг/м^3. Значение временного сопротивления кладки стен - осевому растяжению по неперевязанным швам принято 60 кПа.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих стен и несущих конструкций каркаса в плоскости стен предусмотрено следующее:

- между ненесущими и несущими конструкциями предусмотрены вертикальные зазоры не менее 30 мм;
- между верхом ненесущих конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий предусмотрены зазоры не менее 20 мм.

Кладка стен толщиной 300 мм армирована на всю длину двумя стержнями диаметром 8 А-III в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 6 А-1 с шагом 200 мм по длине, через 500мм по высоте.

Для заполнения горизонтальных армированных швов между блоками применить строительный раствор марки 50 с добавлением клеевого состава для кладки блоков (в соотношении 3:1). Кладка газобетонных блоков (без армирования) выполняется на клеевых составах из специальной полимерной смеси с маркой по прочности на сжатие М50.

Толщина клеевого слоя в горизонтальных и вертикальных швах при устройстве кладки должна составлять не более 2 мм Кладка блоков должна выполняться с обязательной перевязкой вертикальных швов не менее чем на 100мм (> 0,4Н).

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен усиливается вертикальными металлическими стойками из гнутого профиля в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 1,8 м. Профили связываются с нижележащими конструкциями (фундаментами) и в верхней части с помощью распорных болтов М8 Х 80.

Стальные элементы, усиливающие кладку, образовывают каркасную систему.

Соединение продольной арматуры колонн выполняется на сварке. Диаметр хомутов в стойках принимается диаметр 8А-I. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее чем на 8 см. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Двухэтажная пристройка

Конструктивная схема пристройки – рамная с жесткими узлами сопряжений ригелей с колоннами в продольном и поперечном направлениях. Колонны жестко защемлены в монолитных фундаментах. Заполнение каркаса не участвует в работе каркаса.

Заполнение каркаса выполнено из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м^3. Значение временного сопротивления кладки стен - осевому растяжению по неперевязанным швам принято 60 кПа.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих стен и несущих конструкций каркаса в плоскости стен предусмотрено следующее:

- между ненесущими и несущими конструкциями предусмотрены вертикальные зазоры не менее 30 мм;
- между верхом ненесущих конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий и покрытий предусмотрены зазоры не менее 20 мм.

копия верна

Кладка стен толщиной 400 мм армирована на всю длину двумя стержнями диаметром 8 А-III в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 6 А-I с шагом 200 мм по длине, через 500 мм по высоте.

Для заполнения горизонтальных армированных швов между блоками применен строительный раствор марки 50 с добавлением клеевого состава для кладки блоков (в соотношении 3:1). Кладка газобетонных блоков (без армирования) выполняется на клеевых составах из специальной полимерной смеси с маркой по прочности на сжатие М50.

Толщина клеевого слоя в горизонтальных и вертикальных швах при устройстве кладки должна составлять не более 2 мм. Кладка блоков должна выполняться с обязательной перевязкой вертикальных швов не менее чем на 100мм (> 0,4Н).

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен усилена вертикальными металлическими стойками из гнутого профиля в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 1,8 м. Профили связываются с нижележащими конструкциями (фундаментами, ригелями, плитами перекрытия) и в верхней части с помощью распорных болтов М8 Х 80.

Стальные элементы, усиливающие кладку, образовывают каркасную систему.

Монолитные железобетонные плиты перекрытия и покрытия обеспечивают совместную работу вертикальных (каркаса) конструкций при сейсмических воздействиях. Жесткость здания обеспечивается системой продольных и поперечных рам и жестким диском монолитных железобетонных перекрытий.

Соединение продольной арматуры колонн выполнено на сварке. Диаметр хомутов в стойках принят диаметром 8А-I. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее чем на 8 см. Жесткие узлы железобетонных рам усилены дополнительными хомутами и отдельными стержнями, устанавливаемые с шагом 70 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам, в том числе и колонн к фундаментам, армируются на длину полуторной высоты их сечения хомутами с шагом 100мм. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Антисейсмические мероприятия

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

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований для сейсмичности семь баллов.

Здание гостиницы - прямоугольной формы в плане отделенное от конференцзала, двухэтажной пристройки и котельной антисейсмическими швами.

Высота зданий, их размеры в плане соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2002*.

Здания и сооружения гостиницы размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Из здания гостиницы предусмотрено два эвакуационных выхода:

- из лестничной клетки через холл наружу;
- из помещений любого этажа, кроме первого – в коридор, ведущий непосредственно на лестницу 3-го типа (наружная открытая).

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц штукатурятся по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20 мм.

В лестничных клетках имеются световые проемы площадью 1,2м^2 на каждом этаже. Между маршами лестниц и поручнями предусмотрен зазор шириной в плане в свету 10 см.

В здании гостиницы предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с подпором воздуха при пожаре в лестницу и лифты с дымоудалением из лестнично-лифтового холла, и предусмотрен пожарный лифт для транспортирования пожарных подразделений и спасательных работ с габаритами кабины 2,10х1,5м.

копия верна

Из лестницы предусмотрен выход на чердак через противопожарный люк по закрепленным металлическим стремянкам. По чердаку на всю длину блоков предусмотрены проходы высотой в свету более 1,6 м.

По кровле предусмотрено металлическое ограждение. Во всех лестницах высотой более 45 см предусмотрены ограждения с перилами.

Все эвакуационные двери из помещений и лестничных клеток открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена 2,0 м. Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона марки W4 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры класса А-III не менее 25 мм.

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц штукатурятся по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20 мм.

Металлические конструкции (ограждения по кровле и лестницам) окрашиваются эмалями ПФ 115 по грунтовке за 2 раза по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской за 2 раза, деревянные конструкции потолков и полов обрабатываются антисептиками и антипиренами.

Мероприятия по устройству основания под фундаменты

На строительной площадке в 2008 году был отрыт котлован. Была выполнена гравийно-галечниковая подушка толщиной 3,5 м с превышением размера в плане за грань фундаментов на 1,5 м.

За время до 2012 года происходило многократное затопление котлована атмосферными осадками, которые ввиду общего уклона поверхности грунта стекали в данный котлован и собирались в большей мере в южной его части.

В 2012 году были проведены натурные испытания жестким штампом искусственного гравийно-галечникового основания фирмой ТОО «Зерде – Строй».

На основании статических испытаний штампом проверены 1,5 м верхнего слоя (из общей толщины подушки 2,5 м) искусственного основания из гравийно-галечникового грунта в пятнадцати точках котлована.

Испытаниями установлено среднее значение модуля деформации в исследованных точках котлована: 42,09МПа, минимальное значение модуля деформации 38,57МПа.

По результатам расчетов фундаментов по деформациям увеличена толщина гравийно-галечниковой подушки до 3,0 м.

Характеристики уплотненной гравийно-галечниковой подушки по всей толще должны быть одинаковы и приняты не менее следующих величин: расчетное значение удельного веса грунта 22,8 кН/м^3; угол внутреннего трения - 38^0; расчетное значение удельного сцепления – 1 кПа, модуль деформации - 40 МПа.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

По заданию на проектирование и письма заказчика за № №359 от 21.02.2014 года внутренне инженерное обеспечение и наружные сети выполняются отдельным проектом.

6.3 Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво – и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются

копия верна

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

Лестничная клетка принята незадымляемой типа Н-2 с подпором воздуха. В здании гостиницы с отметкой пола верхнего этажа выше 26 м предусмотрен пожарный лифт.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2002.

К зданию гостиницы обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории комплекса, а в хозяйственной зоне предусмотрена площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Земляные работы ведется с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов и при посадке кустарников.

На участке предусмотрена разбивка и досев газонных трав.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка существует шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

копия верна

Продолжительность строительства определена в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II глава 4 «Коммунальное хозяйство» п. 1 «Гостиница» и с учетом сейсмичности площадки строительства составляет 15 месяцев, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Строительство объекта предусмотрено в 2014 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не представлена на рассмотрение экспертизы, т.к. согласно письму заказчика №360 от 21.02.2014 года финансирование строительства производится за счет собственных средств и экспертиза сметной стоимости объекта не требуется.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И 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 года «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически сложный).

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство гостиницы на 192 места по ул. Бейбитшилик в г. Шымкенте 1-я очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено решение градостроительного совета г. Шымкент;

2) представлено заключение СЭС и экологии на рабочий проект;

3) согласно письма заказчика №359 от 21.02.2014 года чертежи на внутренние инженерные сети; водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения, ОПС будут разрабатываться отдельным проектом во 2-ю очередь;

4) лестничная клетка принята незадымляемой типа Н-2 с подпором воздуха;

5) в здании гостиницы с отметкой пола верхнего этажа выше 26 м предусмотрен пожарный лифт;

6) толщина гравийной подушки предусмотрена толщиной 3,5 м с превышением размера в плане за грань фундаментов на 1,5 м;

7) площадь участка исправлена на 2620 м^2;

8) инсоляция жилых комнат выполнена с учетом требований СП РК 3.02-10-2007 рис. 14, предоставлен расчет, ориентация по сторонам света отражена в ПЗ;

9) просчитано количество ступеней, предусмотрены пандусы;

10) доработана ситуационная схема;

11) поз.2 учтены требования СНиП РК 3.01-01-2008* таб. 11.8, количество парковочных мест определено по приложению 8;

12) сводный план инженерных сетей выполняется отдельным проектом;

13) примыкание к местному проезду выполнено с радиусом поворота 5 м;

14) на листе «Общие данные» кроме описания прачечной и ресторана, дополнительно дано описание гостиницы с указанием класса гостиницы;

15). представлен план 1-го этажа. Указаны площади гостиничных номеров;

16).в помещениях уборочного инвентаря пом.8 и пом.9. Служебное помещение - предусмотрена раковина;

17) по проекту гостиница частная, расстановка мебели и оборудования производится по усмотрению заказчика.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство гостиницы на 192 места по ул. Бейбитшилик в г. Шымкенте (1-я очередь)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике

копия верна

Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Вместимость гостиницы	192 мест
2.	Площадь участка	0,2620 га
3.	Площадь застройки	1348,7 м²
4.	Этажность здания	8 этажей
5.	Жилая площадь	1678,6 м²
6.	Общая площадь здания	5902,45 м²
7.	Полезная площадь	516,91 м²
8.	Строительный объем здания	25147,09 м³
9.	Продолжительность строительства	15 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 выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «НПО Зерде» в соответствии условиями договора за №19/0183 от 24.02.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Бейбітшілік көшесіндегі 192 орындық қонақ үй құрылысы (1-кезек)» жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Қонақ үйдің сиымдылығы	192 орын
2.	Жер телімінің ауданы	0,2620 га
3.	Құрылыс ауданы	1348,7 м²
4.	Ғимараттың қабаттылығы	8 қабат
5.	Тұрғын ауданы	1678,6 м²
6.	Ғимараттың жалпы ауданы	5902,45 м²
7.	Ғимараттың пайдалы ауданы	516,91м²
8.	Ғимараттың құрылыс көлемі	25147,09м³
9.	Құрылыстың ұзақтығы	9 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгенін 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 19/154 от 24.02.2014 года шарттың талаптарына сәйкес «ҒӨБ Зерде» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары И. Спатаев

Өндіріс бөлімінің бастығы С. Турдиев

Жетекші сарапшы О. Кадышев

копия верна

Сарапшы	Н. Климец
Штаттан тыс сарапшы	Л. Юпатова
Жиынтық бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова
Жетекші маман – аудармашы	Т. Дуйсенбиева

копия верна