«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Сайрам тұрғын үй алабы, №6Г, №7/8 орналасқан демалыс аймағы мен кафе құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.11.2023 ж. № Shyme-0301/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Хаджиметова Фатима Сабуровна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"BS SK Project 2030"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Сайрам тұрғын үй алабы, №6Г, №7/8 орналасқан демалыс аймағы мен кафе құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Shym Expert» ЖШС-мен берілді.

«Shym Expert» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Shyme-0301/23от07.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
Хаджиметова Фатима Сабуровна"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "BS SK Project 2030"

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент» выдано ТОО «Shym Expert»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 03.11.2023 года за № Shyme-0313, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и Хаджиметова Фатима Сабуровна (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика №01 от 06.11.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Хаджиметова Фатима Сабуровна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "BS SK Project 2030". Государственная лицензия №002751 от 16.09.2020 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «DETECT.KZ». Государственная лицензия №0028108 от 26.09.2023 года. Лицензиар ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком Хаджиметова Фатима Сабуровна в 02.11.2023 году;

архитектурно-планировочное задание №KZ90VUA00997559 от 11.10.2023 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;

акт на право постоянного землепользование на земельный участок №1901/454897 от 10.09.2023 года с кадастровым номером 22-330-041-242, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

постановление акимата города Шымкент №2586 за 26.12.2022 года, о разрешение земельного участка на право частной собственности;

письмо заказчика Хаджиметова Фатима Сабуровна за №03 от 06.11.2023 года о том, что по рабочему проекту «Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент» финансирование строительства из местного бюджета;

письмо заказчика Хаджиметова Фатима Сабуровна за №04 от 06.11.2023 года о том, что по рабочему проекту «Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент» наружные сети будут выполнены отдельным проектом;

письмо заказчика Хаджиметова Фатима Сабуровна за №02 от 06.11.2023 года о том, что по рабочему проекту «Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент» том, что начало строительства в 4 квартале 2023 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Шымкент в 2023 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Шымкентгеология» в 2023 году. Гослицензия ГСЛ №170009920 от 01.06.2017 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки за №36-22, выполненное ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 г. (государственная лицензия ГСЛ №20012362 от 25.08.2020 года).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Номер альбома (брошюры)	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5
Том 1	Брошюра 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка	
	Брошюра 2	ПП	Паспорт проекта	
	Брошюра 3	ЭПП	Энергетический паспорт	
	Брошюра 4	ПОС	Проект организации строительства	
Том 2	Альбом 1	ГП	Генеральный план	
	Альбом 2	АР	Архитектурные решения	
	Альбом 3	КЖ	Конструкции железобетонные	
	Альбом 4	КМ	Конструкции металлические	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по адресу: в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент.

Физико-географические и техногенные условия

Краткая климатическая справка. (СП РК 2.04-01-2017)

Климатические данные по метеостанции:

Климатический район: III-В (по СНиП РК 2.04-01-2010); Снеговой район - II; Снеговая нагрузка 0,7(0,007) кПа(кгс/см2);

Ветровой район скоростных напоров - III; Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа(кгс/м2); Климатические параметры холодного периода года:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - (-23°С); Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (-25°С); Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98- (- 30°С); Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92- (- 28°С); Абсолютная минимальная температура воздуха - нет данных;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - 9,8°С; Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 75%;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца - 75%;

Количество осадков за ноябрь-март - 213мм; Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 1,3м/с;

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха равной или меньше 8°С - 1,1м/с;

Климатические параметры теплого периода года:

Барометрическое давление - (- 920ГПа);

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 - (28,2°С); Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 - (31,5°С);

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца -(+ 19,4°С) Средняя суточ- ная температура воздуха наиболее теплого месяца -(+ 12,1 °С) Абсолютная максимальная темпе- ратура воздуха - (+43°С);

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 45%;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца -38%;

Количество осадков за апрель-октябрь - 403мм; Суточный максимум осадков - нет данных; Преобладающее направление ветра за июнь-август - Ю;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,6м/с ;

Геолого-литологическое строение

Для определения геолого-литологического строения участка было пройдено 5 скважин глубиной 10,0 м каждая. Отобраны образцы грунтов для лабораторных исследований.

До глубины 10,0 м выделено 6 инженерно-геологических элементов.

ИГЭ-1. Насыпной грунт - гравий, суглинок, строительный мусор, мощностью 0,7 м (вскрыт с-4 и с-5)

ИГЭ-2. Почвенно-растительный слой, суглинистый, гумусированный, мощностью 0,1 м (вскрыт с-1 – с-3)

ИГЭ-3. Суглинок бурого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный. Мощность слоя 2,1-4,6 м

ИГЭ-4. Суглинок от бурого до серого цвета, тугопластичной консистенции, непросадочный.

Мощность слоя 0,3-6,4 м

ИГЭ-5. Песок мелкий, средней плотности, водонасыщенный, местами с включением гальки до 5- 10%, местами с маломощными (0,1-0,2м) прослойками суглинков тугопластичной консистенции. Мощность слоя 0,3-0,7 м

ИГЭ-6. Супесь бурого цвета, пластичной консистенции, непросадочная. Мощность слоя 1,0-1,2 м (вскрыта с-4 и с-5)

В скважинах 1, 2 и 3 вскрыто два горизонта подземных вод. Уровень подземных вод

первого горизонта вскрыт на глубине 5,1-5,6 м от дневной поверхности. Установившийся уровень подземных вод первого горизонта 4,5-4,9 м. Уровень подземных вод второго горизонта вскрыт на глубине 9,2-9,4 м от дневной поверхности. Установившийся уровень подземных вод второго горизонта 8,9 м. В скважинах 4 и 5 вскрыт один горизонт подземных вод. Уровень подземных вод в этих скважинах вскрыт на глубине 4,9-5,0 м от дневной поверхности. Установившийся уровень подземных вод 4,5 м. В период максимума возможно повышение уровня подземных вод на 0,8-1,5 м относительно зафиксированного в период изысканий. Подземные воды слабосолоноватые, с минерализацией 1,2-1,6 г/л.

Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов приводятся для 4-х инженерно-геологических элементов (ИГЭ), исключая насыпной грунт (ИГЭ-1) и почвенно-растительный слой (ИГЭ-2)..

№ № п п	Наименование характеристики	Обоз-наче-ние	Един. измер.	Номер ИГЭ			
				ИГЭ-3	ИГЭ-4	ИГЭ-5	ИГЭ-6
1	2	3	4	5	6	7	8
Физические характеристики							
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	□ n □ II □ I	г/см^3 г/см^3 г/см^3	1,49 1,46 1,43	1,99 1,96 1,95	1,82 1,80 1,78	1,94 1,92 1,90
2	Плотность сухого грунта	□ d	г/см^3	1,29	1,62	--	1,57
3	Плотность частиц грунта	□ s	г/см^3	2,70	2,71	--	2,69
4	Влажность природная	W	--	0,154	0,228	--	0,234
5	Влажность на границе текуч.	W_L	--	0,24	0,28	--	0,26
6	Влажность на границе пластич.	W_P	--	0,16	0,18	--	0,20
7	Число пластичности	J_P	--	0,08	0,10	--	0,06
8	Показатель текучести	J_L	--	от < 0 до 0,16	0,42-0,48	--	0,48-0,63
9	Коэффициент пористости	ε	--	1,097	0,673	--	0,711
10	Степень влажности	S_r	--	0,38	0,91	--	0,89
Механические характеристики							
11	Удельное сцепление (ест. состояние)	C_n C_{II} C_I	кПа кПа кПа	20,8 20,2 19,8	21,3 20,1 19,2	2,0 2,0 1,3	13,3 13,3 8,9
12	Угол внутреннего трения (ест. состояние)	φ_n φ_{II} φ_I	град. град. град.	21 20 19	18 17 16	32 32 29	24 24 21
13	Удельное сцепление (при водонасыщ.)	C_n C_{II} C_I	кПа кПа кПа	17,1 16,4 15,9	16,3 15,6 15,1	2,0 2,0 1,3	11,5 11,5 7,7

14	Угол внутренне-го трения (при водонасыщ.)	φ_{n} φ_{II} φ_{I}	град. град. град.	16 15 15	15 14 14	32 32 29	22 22 19
15	Модуль де-формации: естест. сост. при водонасыщ.	E	МПа	4,5 3,0	5,7 4,7	28,0	3,8 2,9
16	Модуль де-формации (одом.): естест. сост. при водонасыщ.	E_{od}	МПа	7,5 5,0	9,5 7,8	--	5,4 4,1

1	2	3	4	5	6	7	8
17	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках: МПа 0,05 0,1 0,2 0,3	□ sl	-- -- -- --	0,022 0,034 0,050 0,072	0,003 0,004 0,007 0,008	-- -- -- --	0,001 0,002 0,008 0,008
18	Начальное просадочное давление	Psl	МПа	от 0,005 до 0,10 сред. 0,02	--	--	--
19	Оптимальная влажность	Wопт.	--	0,199	--	--	--

20	Оптимальная плотность	□ опт.	г/см3	1,97	--	--	--
21	Оптимальная плотность сух.гр.	□ d опт.	г/см3	1,64	--	--	--
22	Коэффициенты переуплотнения при Купл.= 0,95 Купл.= 0,98 Купл.= 1,00	-- -- --	-- -- --	1,26 1,29 1,32	-- -- --	-- -- --	-- -- --
23	Расчетное сопротивление	Ro	кПа	350	210	200	200
24	Гранулометрический состав по фракциям: более 10 мм 10-5 мм 5-2 мм 2-1,0 мм 1,0-0,5 мм 0,5-0,25 мм 0,25-0,1 мм 0,1-0,05 мм	-- -- -- -- -- -- -- -- --	% -- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- -- --	5,7 2,6 3,1 7,4 15,9 10,7 42,6 12,0	-- -- -- -- -- -- -- -- --
25	Угол откоса: в ест. состоянии при водонасыщ.	--	град. град.	-- --	-- --	32 24	-- --

Суглинки (ИГЭ-3) проявляют просадочные свойства при замачивании под нагрузкой. Тип грунтовых условий по просадочности – второй. Величина просадки от собственного веса составляет 6,89 см. График изменения относительной просадочности по глубине и график зависимости относительной просадочности от давления см. в приложениях.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительства «**Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент»**

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проектом предусмотрен демонтаж существующих зданий и сооружений: морг, лаборатория, гараж, дымовая труба, уборные, навес.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

В зданий предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда.

Разбивка зданий производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой школы.

На участке административного здания предусмотрены следующие зоны: спортивная, отдыха и хозяйственная.

Спортивная зона состоит из комбинированной спортивной площадки для футбола и волейбола. А также для обеспечения военной подготовки проложена дорожка шириной 5м, длиной 150 м.

Зона отдыха состоит из площадок, фонтана и беседок для тихого отдыха расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона размещается части территории и включает в себя: котельную, дымовую трубу, навес для трех мусорных контейнеров, дизель-генераторной установкой, склад, Гараж, и навеса для грузовые и авто машин.

В четырех заездах на территорию предусмотрены дорожные блокираторы.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 205.00-206.54м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,2 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом от территорий.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым

солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание и на территорий участка предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	2,08	100	
2	Площадь проектируемого участка	$м^2$	20800	100	
3	Площадь застройки	$м^2$	1 069,11	10,27	
4	Площадь покрытия	$м^2$	4 699	45,18	
5	Площадь озеленения	$м^2$	4 631,89	44,55	

6.2.2 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Объёмно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК N1684 от 30.12.2011г.

Технически не сложный объект II (нормальный) уровень ответственности.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание раздевалки и душевой запроектировано многоугольной формы в плане с размерами в осях 13,00х54,00. Одноэтажное без подвала от пола до потолка на первый этаж 4.0м.

На этаже предусмотрены: Зал, Раздевалка и душевая

-Класс здания - II.

-Степень долговечности - II.

-Степень огнестойкости - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1,

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

-Расчетный срок службы здания -50лет.

Сейсмичность - 8 баллов.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в коридорах - масляная панель на высоту 1,6м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м.,2,0м., в спорт зале масляная панель на высоту 2,0м.

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений, деревянные.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской. В спорт зале подвесной потолок из профиля С15-800-0,7 по ГОСТ 24045-94.

Цоколь - цементно-песчанная штукатурка с прорезными рустами.

Наружные стены - Керамическая декоративная штукатурка "WALLUKS"

Здание кухни запроектировано многоугольной формы в плане с размерами в осях 24,7,00х6,50. Одноэтажное без подвала от пола до потолка на первый этаж 4.0м.

На этаже предусмотрены: Кухня

-Класс здания - II.

-Степень долговечности - II.

-Степень огнестойкости - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1,

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

-Расчетный срок службы здания -50лет.

Сейсмичность - 8 баллов.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в коридорах - масляная панель на высоту 1,6м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м.,2,0м., в спорт зале масляная панель на высоту 2,0м.

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской. В спорт зале подвесной потолок из профиля С15-800-0,7 по ГОСТ 24045-94.

Цоколь - цементно-песчанная штукатурка с прорезными рустами.

Наружные стены - Керамическая декоративная штукатурка "WALLUKS"

Конструктивные решения:

Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1. Конструктивная схема спорт зала решена в виде стоек, защемленных в фундаментах и шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,020.

Отмостка - Асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм. С утеплением из ISOVER OL-P толщиной 70мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с вып.1. и сер.1.141.1-28с вып.0.

Перегородки - из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 120мм. На 1,2, и 3 этажах перегородки предусмотрены из обожженого пустотелого кирпича с пустотностью не более 32%. по СНиП РК 2.03-30-2.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Витражи и окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 6629-91.

Утеплитель покрытия -минераловатные плиты URCA П85ГФ об. в. 85 кг/м3 - 130мм.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля (столовой) - из металлочерепицы типа «Монтеррей» по наслонным деревянным стропилам.

Кровля (спорт зала)- профилированный стальной настил по ГОСТ 24045-94 по металлическим фермам и прогонам.

Утеплитель - пенополистерол ПСБ-С-25 ГОСТ 15588-86 -100мм.

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Вместимость	Место	150	
2	Общая площадь	$м^2$	1 069,11	
3	Площадь застройки	$м^2$	1499,33	
4	Полезная площадь	$м^3$	1007,26	
5	Строительный объём выше отм. 0,000	$м^3$	3 741,88	

Антисейсмические мероприятия

В зданий предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с нормами СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

Наружные, внутренние стены и перегородки выполнены из обожженного кирпича марка КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствором с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 шагом 675мм в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования

стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию. Перегородки оштукатурить по сетке с двух сторон раствором не ниже 100, толщиной не менее 30мм.

В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса. согласно узлам серии 2.140-5с вып.1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с вып.1.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, согласно требованиям п.7.113 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания..

В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

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

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

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 - «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом

поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2,0м с уклоном от здания не менее 0,03.

В основании фундаментов выполнить грунтовую подушку из местного суглинка оптимальной влажности до 18-20%. Высота подушки 2,00 м. Подушку укатать тяжелыми катками послойно, толщиной слоя 15-20 см. При этом плотность грунта уплотненной подушки по всей толще должна быть не менее 1,65-1,70г/см3 со следующими значениями прочностных и деформационных характеристик: Y=20,4кН/м3; ϕ=25°/26°; С=9/11кПа; Е=14,1 МПа.

Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия .Территории максимально озеленяется зелеными насаждениями. Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку. Проектируемые деревья являются защитой от шума.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до лифтового холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

Техника безопасности и охрана труда

Рекомендуется выполнить в подготовительный период проектируемое ограждение, используемое для временного ограждения строительной площадки. Временные здания и сооружения рекомендуется расположить отдельным городком, вне зоны действия монтажного крана, по следу проектируемых покрытий. Рекомендуется максимально использовать существующие здания и сооружения для временных сооружений, на период строительства.

Временное водоснабжение строительной площадки определить по месту или от проектируемых сетей с получением соответствующих тех. условий. Бригады, в зависимости от характера работ, следует формировать комплексными или специализированными. Комплексные бригады, как правило, необходимо создавать укрупненными - для производства законченной строительной продукции, укрупненного этапа работ, конструктивного узла.

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

В процессе производства строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования ГОСТ и СНиП по технике безопасности в строительстве.

При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от

настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

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

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

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения

личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке. Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

В процессе строительства строго должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности для избегания несчастных случаев.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение.

При выполнении строительно-монтажных работ, на монтажных горизонтах установят «Биотуалет» и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны). По мере накопления «Биотуалет» очищается и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом согласно заключенного договора.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств. Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов). Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные

очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

На всех этапах работ следует выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ, который включает в себя входной контроль рабочей документации, конструкции, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль промежуточных и окончательных циклов работ.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности, содержащейся в ней технической информации для производства работ.

На каждом объекте:

1. Вести общий журнал работ, специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субплодрядными организациями и заказчиком, и журнал авторского надзора проектных организаций.

2. Составлять акты освидетельствования скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и устройств. Записи в журналах должны контролировать заказчиком представителем авторского надзора.

3. Оформлять другую производственную документацию, предусмотренную строительными нормами и правилами.

4. Все скрытые работы подлежат приемке с составлением актов их освидетельствования, которые должны составляться на каждый завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

5. Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

6. Запрещается выполнение последующих работ при отсутсвии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

7. Отдельные ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

8. При возведении сложных и уникальных объектов акты приемки ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ должны составляться с учетом особых указаний и технических условий проекта.

9. Контроль осуществляется производителем работ, представителем заказчика, представителем проектной организации с привлечением, при необходимости, соответствующей специализированной научно-исследовательской организации.

10. Приемка-сдача готовых выполняется комиссией в составе заказчика, генподрядчика, исполнителя работ, авторского надзора.

11. Приемку готовых оформляют актом, в которым должны быть отмечены с\все выявленные отступления от проекта, предусмотрены способы и сроки их устранения, дается общая оценка качества выполненных работ.

Не допускается использовать для строительства трубы и соединительные детали с технологическими дефектами, царапинами и отклонениями от допусков больше6 чем предусмотрено стандартом или техническими условиями.

При приемке в эксплуатацию систем отопления контроль качества монтажных работ выполняется путем проведения наружного осмотра, инструментальной и технической проверки. При этом контролируется следующее:

- Соответствие смонтированной системы проекту;
- Соответствие проекту мест расположения крепежных элементов и способов фиксации трубных изделий в них, обеспечение надежного

крепления трубопроводов;

- Отсутствие изломов в соединения; соответствие величины уклонов горизонтальных трубопроводов проектным требованиям; отсутствие отклонения стояков от вертикальности, превышающего нормативные требования;
- Качество поверхности, точность установки, комплектность, надежность крепления отопительных приборов и отсутствие в них засоров; Герметичность трубопроводов;

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2009. Все металлические несущие элементы лестничной клетки оштукатурены по сетке №20х2,0 (ГОСТ 5336-80) цементным раствором толщиной 25 мм.

Деревянные элементы кровли и полов до установки их в проектное положение антисептированы, обработаны огнезащитными составами, при этом качество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686-84 не превышало 25%.

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

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4 Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

-приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;

-обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории комплекса, а также предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

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

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учитываются 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 населенных пунктов».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

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

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Рабочий проект «Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства

Общий срок продолжительности строительства объекта «Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент» определяем по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства.

СП РК 1.03-102-2014. Часть II. Б.5.2. Коммунальное хозяйство. Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства. Раздел. Газоснабжение. Пункт 30. Распределительная газовая сеть (Из полиэтиленовых труб в одну нитку диаметром до 100 мм)

Общая продолжительность строительства 2,0 месяц.

Начало строительства предусмотрено 4 квартал в 2023 году.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1.	Общая площадь участка	га	2,08	2,08
2.	Строительный объем	$м^3$	3741,88	3741,88
3.	Площадь застройки	$м^2$	1 499,33	1 499,33
4.	Вместимость	место	150	150
5.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство зоны отдыха и кафе в жилом массиве Сайрам №6Г, № 7/8, Каратауского района, города Шымкент** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь участка	2,08	га
2.	Строительный объем	3741,88	$м^3$
3.	Площадь застройки	1499,33	$м^2$
4.	Вместимость	150	место
5.	Продолжительность строительства	4,0	месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Хаджиметова Фатима Сабуровна в соответствии с условиями договора.

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

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

9.ТҰЖЫРЫМ

9.1. «Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Сайрам тұрғын үй алабы, №6Г, №7/8 орналасқан демалыс аймағы мен кафе құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің жалпы ауданы	2,08	га
2.	Құрылыс көлемі	3741,88	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	1499,33	$м^2$
4.	Сыйымдылығы	150	қабат
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Хаджиметова Фатима Сабуровна кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»