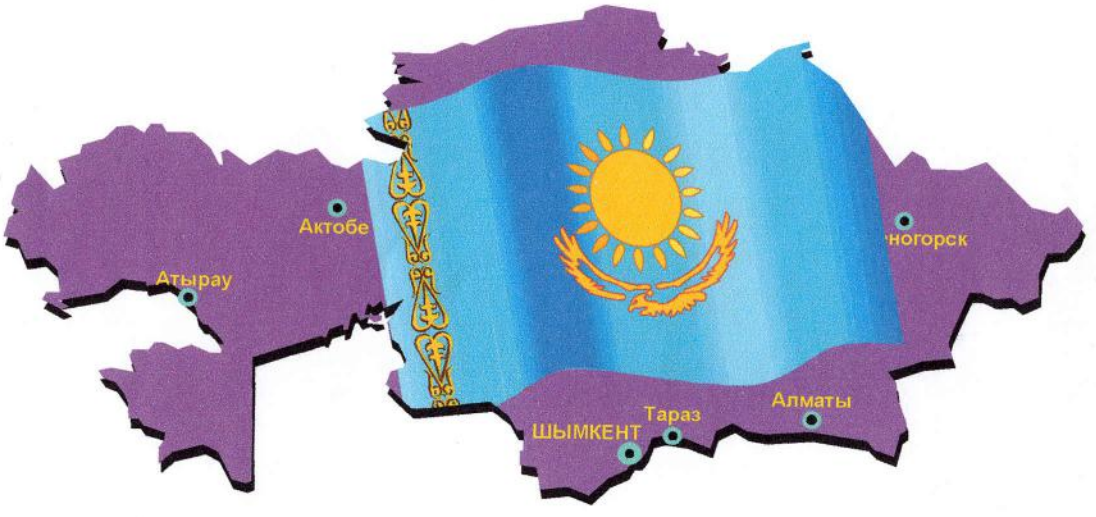
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

Тұрғын үй, қоғамдық, өндірістік
ғимараттарды және ғимараттарды сараптау.
17-ГСЛ № 001039 22.05.2008жылы.

Главпроектстрой
құрылыс бірлестігі

“ ОҚО Төле би ауданы Сайрам-су аңғары туристік-рекреациялық сауықтыру орталығындағы спорт кешені”

ҚОРЫТЫНДЫ



Шымкент қаласы-2011ж.

Экспертиза проектов жилых, общественных, производственных зданий и сооружений.
17-ГСЛ № 001039 от 22.05.2008года.

Главпроектстрой
строительная компания

17-ГСЛ № 001039 от 22.05.2008года.

"Спорткомплекс в Туристко-рекреационном оздоровительном центре в ущелье Сайрам-су Толебийского района ЮКО."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

г. Шымкент

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

Қорытынды

БЕКІТЕМІН :

"ҚБ Главпроектстрой"
ЖШС директоры
Б.А.Базарова.

№326-11 21 қыркуйек 2011 жыл

" ОҚО Төле би ауданы Сайрам-су аңғары туристік-рекреациялық сауықтыру орталығындағы спорт кешені"

Тапсырысшы:

Эристайл-Казахстан ЖШС-і.

Бас жобалаушы :

"Южно-Казахстанская Строительная компания" ЖШС-і

Шымкент қаласы 2011ж.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Экспертиза проектов жилых, общественных, производственных зданий и сооружений.
17-ГСЛ № 001039 от 22.05.2008года.

Главпроектстрой
строительная компания

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТОО
"СК Главпроектстрой"

Б.А.Базарова.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№326-11 21 сентября 2011 года

"Спорткомплекс в Туристко-рекреационном оздоровительном центре в ущелье Сайрам-су Толебийского района ЮКО."

Заказчик:

ТОО "Эристайл-Казахстан".

Генпроектировщик:

ТОО "Южно-Казахстанская Строительная Компания".

г. Шымкент 2011г.

1. Наименование: рабочий проект **«Спорткомплекс в Туристко-рекреационном оздоровительном центре в ущелье Сайрамсу Толебийского района ЮКО».**

2. Заказчик: ТОО «Эристайл-Казахстан»

3. Генеральный проектировщик: ТОО «Южно-Казахстанская Строительная Компания».

Гослицензия 17-ГСЛ №001828 от 03 июня 2011г. ГИП Мауленов Б.

4. Источник финансирования: Частные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

5.1.1. Задание на проектирование утвержденное заказчиком от 11.07.2011 года.

5.1.2. Акт отвода земельного участка под строительства за №85 от 13 февраля 2009г.

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.2.1. Альбом I. Генеральный план. Архитектурно-строительные чертежи. Водопровод и канализация.

5.2.2. Расчеты. Геология.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

6.1.1. Природно-климатические условия площадки строительства.

Здание спорткомплекса расположено в ущелье Сайрам - су, на левом берегу реки Сайрам су, Толебийского района, ЮКО.

Климатический подрайон III-Б.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 18° С.

Ветровой район IV.

Снеговой район I.

Район по толщине стенки гололеда – V.

Класс здания III.

Степень огнестойкости II.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия участка строительства.

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «Инженерные Изыскания», в пределах площадки по номенклатурному виду выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1):

1) первый ИГЭ – галечниковый грунт с включением валунов вскрытая мощностью до 6,0 м.

Расчетные физико-механические характеристики 1-го ИГЭ при водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес = 23,4 кН/м^3; угол трения=36 град; С=0кПа; Е=40,0 МПа.

С поверхности земли почвенно-растительный слой из гумусированного суглинка, мощностью от 10 до 20 см.

Грунты по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены.

Величина сухого остатка составляет от 0,052- 0,074%.

Грунт по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 –неагрессивные. Грунты по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 неагрессивные.

Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Нормативная глубина промерзания – 0,93 м.

Максимальная глубина промерзания –1,10 м.

Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Площадка строительства.

Проектируемая площадка под строительство объекта, Спорткомплекс оздоровительный в рекреационном центре расположен в ущелье Сайрам - су, на левом берегу реки Сайрам су, Толебийского района, ЮКО.

Условно отведённый земельный участок на генплане площадью 3600м^2 находится на своей территории и предназначен для строительства спортзала. Примыкающая подъездная дорога с запада связывает все основные здания спорткомплекса и оздоровительного центра.
Территория под строительство спортзала свободная от застройки и инженерных коммуникаций. На территории водозабора находится существующий родник.

Основанием для проектирования данного объекта послужило АПЗ № 193/5, задание на проектирование, отчёт об инженерно геологических условиях и топо основа М1:500 выполненная ТОО «Инженерные изыскания».

Планировочное решение.

Генплан застройки выполнен в соответствии с нормативными требованиями СНиП Р.К. 3.01-01-2008г «Градостроительство» Планировка городских и сельских населённых пунктов, СНиП Р.К. 4.01-02-2009г «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.03-85 «Канализация, Наружные сети и сооружения», СНиП Р.К. 2.02-05-2009г «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП Р.К. 3-02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», ГОСТ 21.508-93* «Правила выполнения Р.Д генпланов предприятий, сооружений и жилищно - гражданских объектов», СНиП Р.К. 3.01-03-2010 «Правила благоустройства территории населённых пунктов».

Границы участка для спортзала нанесены, с юга и запада примыкают к подъездной дороге. Здание спортзала ориентировано главным фасадом на юго-запад, с организацией заезда со стороны автодороги. Хозяйственная площадка, на которой размещён выгреб на 25м^3 и автономный генератор находятся со стороны дворового фасада на расстоянии не менее 10,0м.

Площадка для мусора запроектирована в 22м от спортзала, в соответствии требований СНиП Р.К. 3.01-01-2008 п. 7.6. «Градостроительство».

Автопарковка для временной стоянки машин расположена на торце здания со стороны главного въезда.

Земельный участок площадью 2880 м^2 примыкает к территории спортзала, и огорожен глухой железобетонной оградой Н=2,0м с насадкой из колючей проволоки СНиП Р.К. 4-01-02-2009г п. 14.1.4.

Граница 1го пояса ЗСО составляет 30м и установлена от одиночного водозабора - каптажа существующего родника.

Кроме родника на участке размещены два резервуара, в одном из них находится чистая вода в другом – насос.

На участке водопроводных сооружений с зоной санитарной охраны первого пояса предусмотрены технические средства охраны. Запретная зона шириной-5,0м расположена с внутренней стороны глухой ограды и огорожена металлической сеткой, натянутой на столбы высотой 1,2м. Внутри запретной зоны в 1,0м от сетей находится тропа наряда, шириной 1,0м.
Въезд на водозабор запроектирован также со стороны прилегающей автодороги.

План разбивочный.

Разбивка здании и сооружений выполнена методом линейного замера от главного здания спортзала, нанесённого топографом на топооснове М1:500. Размеры здания даны в осях, расстояния в метрах.

План организации рельефа.

Вертикальная планировка проектируемых участков выполнена методом назначения проектных отметок и развода красных горизонталей сечением 0,2-0,5м. Вертикальная планировка выполнена с учётом водоотвода ливневых и талых вод от зданий и сооружений на покрытия с дальнейшим сбросом в пониженные места рельефа местности.

План благоустройства и озеленения.

Покрытие проездов принято 3, 5м в основном асфальтобетонным, обрамлённым бортовым камнем. Тротуары выполнены из однослойного асфальтобетона. Гравийное покрытие проезда на водозаборе принято шириной 3,5м. Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. Представленный в проекте ассортимент древесно - кустарниковых пород соответствует перечню пород для местных условий. Деревья высажены в 5,0м от зданий и 2,0м от проезда в основном в рядовой посадке. Все виды покрытий спортплощадок приняты по типовому проекту.

Мероприятия по охране окружающей среды и защите от шума.

Охрана окружающей среды является частью проекта и охватывает группу взаимосвязанных проблем: рациональное использование территории, сохранение и оздоровление природной среды, загрязнение воздушного бассейна, срезка и сохранение растительного слоя да начала планирования, с временным складированием на смежном участке.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь сущ. участка	$м^2$	3600
2	Площадь застройки	$м^2$	1326,96
3	Площадь покрытий	$м^2$	780
4	Площадь озеленения	$м^2$	1456
5	Процент застройки	%	38
6	Процент покрытий	%	22
7	Процент озеленения	%	40

6.2.2. Архитектурно-планировочное решение.

Спорткомплекс.

Объемно планировочное решение здания выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-014-2001 «Общественные здания» СНиП РК 2.04-05-2002 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Здание спорткомплекса – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане.

Размеры здания в осях 24,2х46,5м. и 6,0х23,0м. Высота помещений – 9,0 м и 3,3м.

Отделка фасадов, внутренние отделочные материалы отвечают требованиям санитарных норм.

Общая наполняемость спортзала до 30 человек.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

6.2.3. Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе с сейсмичностью 8 баллов.

Конструктивная схема здание спорткомплекса решена по рамно-связевой схеме.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой поперечных рам, продольных вертикальных связей и горизонтальных связей в уровне нижних поясов.

Каркас здания рассчитан на основное сочетание нагрузок.

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

-фундаменты монолитные железобетонные (бетон кл. В15) столбчатые под колонны и ленточные из бетона класса В15 с непрерывным армированием. Основанием фундаментов служит естественный грунт.

-колонны запроектированы из прокатных двутавровых 40Ш1. Покрытие зала балки из прокатных двутавровых 50Б1.

-прогоны с шагом 1,5 м прокатные из швеллера 18.

-стеновое ограждение - панели типа «СЭНДВИЧ» - толщиной 100 мм.

- покрытие кровли - панели типа «СЭНДВИЧ» - толщиной 100 мм.

-перекрытие (пристроенная часть) – монолитная железобетонная плита высотой 160мм.

-оконные и дверные блоки – по индивидуальному изготовлению.

-полы – бетонные, из керамической плитки.

-крыльца - из бетона с мозаичным покрытием.

-отмостка – асфальтобетонная шириной 1500мм.

Объемно-планировочные показатели:

1. Площадь застройки – 1326,96 м^2
2. Общая площадь – 1473,72 м^2
3. Полезная площадь – 1444,05 м^2
4. Строительный объем - 16188,91 м^3

6.2.4. Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции, закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Закладные детали и соединительные элементы защищаются лакокрасочным покрытием из эмали.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водопровод и канализация.

Данный проект выполнен на основании:

- задания на проектирование
- СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация"
- СНиП РК 4.01.02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

В данном разделе проекта предусмотрена подача воды в спорткомплекс на хоз. питьевые нужды спортсменов. Источником водоснабжения служит родниковая вода
Протяженность трассы водопровода - 56,60 м. Наружное пожаротушение решается местными подручными средствами.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 10 SDR 17 - 50х2 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы выполнены из железобетонных колец Ø1500 на сульфатостойком цементе.
Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотреть отмостку.
Ввод хозяйственно-бытового водопровода предусмотрен из полипропиленовой трубы. От ввода до всех санитарных приборов вода подается по трубам выполненных из полипропилена. В помещениях разводка полипропиленовых трубопроводов холодного

водоснабжения выполняется открыто вдоль стен. Учет расхода воды осуществляется водомером, установленным на вводе в здание.

Сеть водопровода предусмотрена для снабжения водой санитарных приборов, расположенных в помещениях санузлов, моечных и душевых.

Приготовление горячей воды для санитарных приборов осуществляется в электроводонагревателях «Аристон» емкостью 100л, обеспечивающих подачу горячей воды температурой 65°С. Трубопровод горячего водоснабжения проектируется из полипропиленовых труб, прокладывается открыто вдоль стен выше водопровода холодного водоснабжения.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-05-2002 и СНиП 3.05.01-85.

Отвод сточных вод от санитарных приборов, предусмотрен во внутриплощадочную сеть канализации, с дальнейшим сбросом в проектируемый выгреб с объемом 25,0 м^3.

Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50-100мм по ГОСТ 22689.3-98. Выпуски сетей из здания выполнены из чугунных канализационных труб Д50-100мм по ГОСТ 6942-98.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-05-2002 и СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические работы».

Канализационная сеть прокладывается из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80*.

Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.05-85 и СН РК 478-80

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружных сетей водопровода и канализации производить в соответствиями с требованиями СНиП 3.05.04-85 и СНиП III-8-76.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения», 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».

Количество и ширина эвакуационных выходов соответствует нормам.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Стальные конструкции покрываются огнезащитными красками ГФ-021-1 в 1 слой и ПФ-115 в 2 слоя.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

Здание спортзала по роду своей деятельности не наносит вреда окружающей среде.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов производится в специальную тару с вывозом на базу предприятия-заказчика;
- регулярная уборка рабочих площадок от строительных отходов;
- хранение строительных материалов на базе предприятия-подрядчика;
- уборка после окончания работ участков, затронутых строительными работами.

6.2.8. Организации строительства.

В соответствии с требованиями п. 4.4 СНиПа РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" участники строительства должны выполнять базовые организационные функции.

При выполнении строительно-монтажных работ соблюдать требования СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Эксплуатацию грузоподъемных машин производить с учетом требований Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Земляные работы рекомендуется вести только в теплое время года, чтобы исключить морозное вспучивание грунтов.

Применять методы выполнения работ, сокращающие сроки строительства объекта.

Расчет продолжительности строительства объекта выполнен по СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть 2 стр.148.

Согласно п.37 – нормативная продолжительность строительства спорткомплекса составляет 7 мес.

Продолжительность строительства с учётом сейсмического коэффициента будет равна 7 х 1,1 равно 7,7 принимаем 8мес.

Начало строительства - 2011 г.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

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

Материалы топографической съемки содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории.

Общая компоновка зданий и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2. соответствуют нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы ТОО «СК Главпроектстрой» в рабочий проект «Спорткомплекс в Туристко-рекреационном оздоровительном центре в ущелье Сайрамсу Толебийского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения.

Генплан и Архитектурно-планировочная часть.

1. Откорректированы технико-экономические показатели по генплану.
2. Откорректированы ссылки на недействующие и несуществующие СНиПы.
3. Указаны размеры автопарковки, проставлены отметки и уклоны.
4. Проставлены объемы по земляным работам.

Конструктивные решения.

5. Предоставлены расчеты фундаментов и рам.
6. Представлена геология.
7. Откорректированы узлы металлических колонн и балок .
8. Монолитная плита разработана в соответствий с планами.

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		изменения - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	0,3600	0,3600	-
2	Общая площадь	м²	1473,72	1473,72	-
3	Строительный объем	м³	16188,91	16188,91	-
4	Полезная площадь	м²	1444,05	1444,05	
5	Площадь застройки	м²	1326,96	1326,96	-
6	Количество этажей	этаж	1	1	-
7	Вместимость спорткомплекса	чел.	30	30	-
8	Продолжительность строительства	мес.	8	8	-

7.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водопровод и канализация.

1) в пояснительной записке дан раздел «Водопровод и канализация»;
2) на листах ВК-1 указан расход воды и требуемый напор на вводе;

8. Вывод.

С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект **«Спорткомплекс в Туристко-рекреационном оздоровительном центре в ущелье Сайрамсу Толебийского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь земельного участка - 0,3600га;
2. Общая площадь здания - 1473,72м²;
3. Строительный объем здания - 16188,91м³;
4. Полезная площадь - 1444,05 м²
5. Площадь застройки - 1326,96 м²;
6. Вместимость спорткомплекса - 30 человек;
7. Количество этажей - 1 этаж;
8. Продолжительность строительства - 8 месяцев;

8. Тұжырым.

«ОҚО Төле би ауданы Сайрам су аңғары туристік-рекреациалық сауықтыру орталығындағы спорт кешені» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жер телімінің жалпы ауданы - 0,3600 га
2. Ғимараттың жалпы ауданы - 1473,72м^2
3. Ғимараттың құрылыс көлемі - 16188,91м^3
4. Ғимараттың пайдалы ауданы - 1444,05 м^2
5. Құрылыстың ауданы - 1326,96 м^2
6. Спорт кешенінің сиымдылығы - 30 адам
7. Қабат саны - 1 қабат
8. Құрылыстың ұзақтығы - 8 ай

Сарапшы Нурбеков Ж.