ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

БЕКІТЕМІН:

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

Ж.С.Мыктыбаев

«Қызылорда қаласында ауыр атлетика бойынша спорт кешенінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 30 сәуірдегі №19-0292/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының әкімдігі «Қызылорда облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КРЕЗ-Сервис» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласында ауыр атлетика бойынша спорт кешенінің құрылысы» 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. Д.Джандаулетова

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0292/14 от 30 апреля 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство спортивного комплекса по тяжелой атлетике в городе Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Акимат Кызылординской области «Управление строительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КРЕЗ-Сервис»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса по тяжелой атлетике в городе Кызылорда»** 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. Д.Джандаулетова

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство спортивного комлекса по тяжелой атлетике в городе Кызылорда»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0288 от 17.04.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «КРЕЗ-Сервис» в соответствии с письмом №05-08/1527 от 11.04.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КРЕЗ-Сервис». Государственная лицензия ГСЛ № 014443 от 02.04.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии от 22.08.2013 года. Категория II.

ГИП - Дарменкулова М.Е. Приказ о назначении ГИП №1-14/01 от 05.01.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от .27.06.2013 года;

Исходно-разрешительные документы

- архитектурно-планировочное задание за №236 от 01.07.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Кызылорда»;
- постановление акимата г. Кызылорда №225 от 30.04.2013 года о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;
- постановление акимата города Кызылорда №946 от 25.09.2013 года о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;
- акт предварительного выбора земельного участка для строительства спортивного комплекса по тяжелой атлетике от 2013 года (без даты);
- разрешение Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства ММР РК № 21-03-08/2553 от 11.04.2014 о проведении экспертизы рабочего проекта в филиале РГП «Госэкспертиза» по ЮКО;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства выполненное ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2013 году;
- постановление акимата Кызылординской области №492 от 12 февраля 2014 года о финансировании строительства спортивного комплекса по тяжелой атлетике в городе Кызылорде;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Кызылординской области» в 2014 году;
- эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Кызылорда» в 2014 году;

Заключения по отводу земельного участка под строительство

- заключение управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/2003 от 27.05.2013 года;
- заключение управления санитарно-эпидемиологического надзора по городу Кызылорда №429 от 17.05.2013 года;
- протокол измерения плотности радона с поверхности грунта №06 от 03.04.2013 года;
- протокол дозиметрического контроля №06 от 03.04.2013 года;

Технические условия:

- на электроснабжение №0941 от 31.05.2013 года, выданные АО «КРЭК»;
- на водоснабжение и канализацию №04-77 от 09.04.2013 года, выданные ГКП «Кызылорда Су Жуйеси»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- на телефонизацию со схемой подключения №4-126-13/Л-ТУ от 26.11.2013 года, выданные КОДТ Казахтелеком.

- на газоснабжение №41-482 от 29.04.2013 года, выданные КПФ АО «КазТрансАймак».

- на теплоснабжение №22 от 27.05.2013 года, выданные ГКП «Кзылордаюжтеплоцентр».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект "Строительство спортивного комплекса по тяжелой атлетике в городе Кызылорда" №06-12/456 от 20.02.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

Санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект "Строительство спортивного комплекса по тяжелой атлетике в городе Кызылорда" за № 64 от 29.01.2014 года, выданное управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Кызылорда.

Согласование эскизного проекта ГУ «Городского отдела архитектуры и градостроительства акимата города Кызылорды» от 2014 года (без даты).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга I. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом I. Генеральный план, малые архитектурные формы.

Альбом II. Архитектурно-строительные часть. Технологические решения АР,КМ,КЖ.

Альбом III. Санитарно-техническая часть.

Альбом IV. Электротехническая часть. Слаботочные устройства.

Альбом V. Автономная котельная.

Том III.Книга I. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы. Книга II. Автономная котельная. Книга III. Наружные инженерные сети, благоустройство и озеленение территории. Книга IV. Внеплощадочные сети

Том IV. Книга I. Расчеты.

Брошюра I. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проведение соревнований по тяжелой атлетике, пауэрлифтингу, армреслингу международного, республиканского, областного, городского уровней. Создание для молодежи г. Кызылорда условий для занятия по тяжелой атлетике и пауэрлифтингу и населению для занятия оздоровительной физкультурой, согласно Постановления Правительства Республики Казахстан от 30 октября 2011 года №1399 (изм. и доп. по состоянию 25.07.2013 года) «Об утверждении отраслевой Программы развития физической культуры и спорта в Республике Казахстан на 2011-2015годы» и соответствующих требованиям стандартов физической культуры и спорта РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта

Участок, отведенный для строительства спорткомплекса по тяжелой атлетике, расположен по ул.Е.Демесинова в г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха: наиболее холодной пятидневки - минус 24°С, наиболее холодных суток – минус 30°С (СНиП РК 2.04.01-2010);

Сейсмичность площадки строительства – 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

Район по весу снегового покрова - I (СНиП 2.01.07-85*);

Район по скоростному напору ветра – III (СНиП 2.01.07-85*).

Район по толщине стенки гололеда – третий.

Нормативная глубина промерзания грунтов: супесь, песок пылеватый -1,33 м.

Экологическая характеристика района – зона экологической кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» № 1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Рельеф площадки относительно ровный.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Высотные отметки земли изменяются от 126,60-127,48 м.

Литологическое строение

Согласно топографической съемке и отчету об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2013году площадка строительства характеризуется следующими данными:

- участок работ в геоморфологическом отношении - первая надпойменная терраса реки Сырдарья;

- в геолого-литологическом строении принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста, представленные супесью и песком пылеватым до разведенной глубины. Аллювиальные отложения перекрыты почвенно-плодородным слоем и местами насыпным грунтом мощностью до 0,5 м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду и по физико-механическим свойствам выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 – насыпной грунт из супеси, песка, гравия слежавшийся;

- ИГЭ-2 -супесь серого цвета, твердая, без включений с прослоями песка, вскрытой мощностью 3,0-3,2 м, со следующими физико-механическими показателями: угол внутреннего трения 21°, удельный вес 18,72 кН/м^3; сила сцепления 11кПа; модуль деформации 11,8 МПа;

- ИГЭ-3 - песок пылеватый, серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктивного состава с прослоями супеси, вскрытой мощностью 5,3-5,5 м, со следующими физико-механическими показателями: угол внутреннего трения 26°, удельный вес 18,72 кН/м^3; сила сцепления 1кПа; модуль деформации 13,7 МПа.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 20,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне- верхнечетвертичного возраста, представленными суглинком и палеоген-неогенового возраста.

Засоленность и агрессивность грунтов

Тип засоления грунтов – сульфатный. По содержанию сухого остатка в пересчете (2,649-2,732 при 105 градусах %) – грунты средне засолены. По содержанию сульфатов в перерасчете на ионы SO_4- (1,488-1,598%) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (0,682-0,618%) – грунты сильноагрессивные на всех видах цементах.

Коррозийная активность грунтов (на отметке 1,0-1,5м) по отношению к железу – средняя, по отношению к свинцу - средняя, по отношению к алюминию - высокая.

При промерзании грунты являются слабо и среднепучинистыми свойствами.

Нормативная глубина промерзания грунтов: супесь, песок пылеватый-1,33м.

Подземные воды

Подземные воды инженерно-геологическими выработками вскрыт на глубине 2,2-2,4 м от поверхности земли, т.е. на отметке 124,40-125,08. Максимальный уровень подземных вод на отметке -126,00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу и неагрессивные шлакопортландцементе и сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов подземные воды слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Сейсмичность площадки

Район изысканий по СНиП РК 2.03-30-2006 г. относится к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения 5 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

гражданских объектов», СТ РК 21.101-2002 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

При размещении проектируемых объектов, соблюдены требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Участок, отведенный под строительство спорткомплекса по тяжелой атлетике, расположен по ул. Е.Демесинова в юго-западной части г. Кызылорды.

Участок имеет прямоугольную форму в плане с размерами 100,0х75,0 м с площадью 0,75 га.

Генеральный план выполнен в соответствии с градостроительной ситуацией и ориентацией помещений, технологическим зонированием, эффектным использованием территорий, а также условиями подхода и подъезда.

Посадка планируемого спорткомплекса по тяжелой атлетике размещена в жилой зоне населенного пункта, на обособленных земельных участках, удаленных от магистральных улиц, коммунальных и промышленных предприятий. Генеральный план согласован главным архитектором Кызылординской области.

На территории участка спорткомплекса по тяжелой атлетике размещены: проектируемое здание спорткомплекса по тяжелой атлетике и хозяйственная зона. Хозяйственная зона расположена в юго-западной части здание спорткомплекса. В хозяйственной зоне расположено: КТПГ, котельная на жидком топливе, ГРПШ и металлические мусоросборники с крышками. Предусмотрено малые архитектурные формы.

В хозяйственной зоне размещено: котельная на жидком топливе, КТПГ, площадка для мусороконтейнеров и разворотная площадка для автомашин.

При организации участка спорткомплекса по тяжелой атлетике предусмотрена шириной 3,5 м, обеспечивающая возможность проезда пожарных машин.

На площади озеленения предусмотрены искусственный газон, цветники, кустарники и по периметру участка - рядовая посадка деревьев. Полив зеленых насаждений – от поливочных кранов.

Трассировка проездов по участку предусматривает возможность объезда вокруг здание (кроме фасадной части здание) спорткомплекса по тяжелой атлетике с подъездом к основным и служебным входам, а также доступа транспортных средств и пожарных машин к площадкам хозяйственной зоны. Во внутреннем дворе здания спорткомплекса по тяжелой атлетике также предусмотрена площадка для разгрузки и разворота автомашин. Металлические мусоросборники с крышками размещены на бетонированной площадке.

Земельный участок спорткомплекса по тяжелой атлетике изолируется от окружающей среды ограждением металлической декоративной оградой и устройством рядовой посадки деревьев по периметру.

Въезд на участок выполнен восточной стороны проектируемого участка по ул.Е.Демесинова.

Покрытие проездов принято по тип IV – из мелкозернистого асфальтобетона. Пешеходных дорожек и тротуаров принято - по тип VII.

Основой для проведения разбивочных работ служит ось I-I, II-II и существующее нежилое помещение. Размеры даны по осям в метрах.

Разбивка площадок, проездов на участках дана от осей проектируемых зданий и сооружений.

Радиусы поворотов по проездам принять равным 6,0 метров.

Организация рельефа и водоотвод

Вертикальная планировка участка выполнена в увязке с отметками прилегающей территории (улицы) с учетом разработки минимального объемов грунта, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности. Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от поверхности участка.

Красные горизонтали выполнены сечением – 0,1 м.

Объемы насыпи и выемки подсчитаны по картограмме земляных масс.

Благоустройство территории

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Участок озеленяется насаждением из высокоствольных деревьев, посаженных по периметру проектируемого участка. Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется посадкой искусственных газонов.

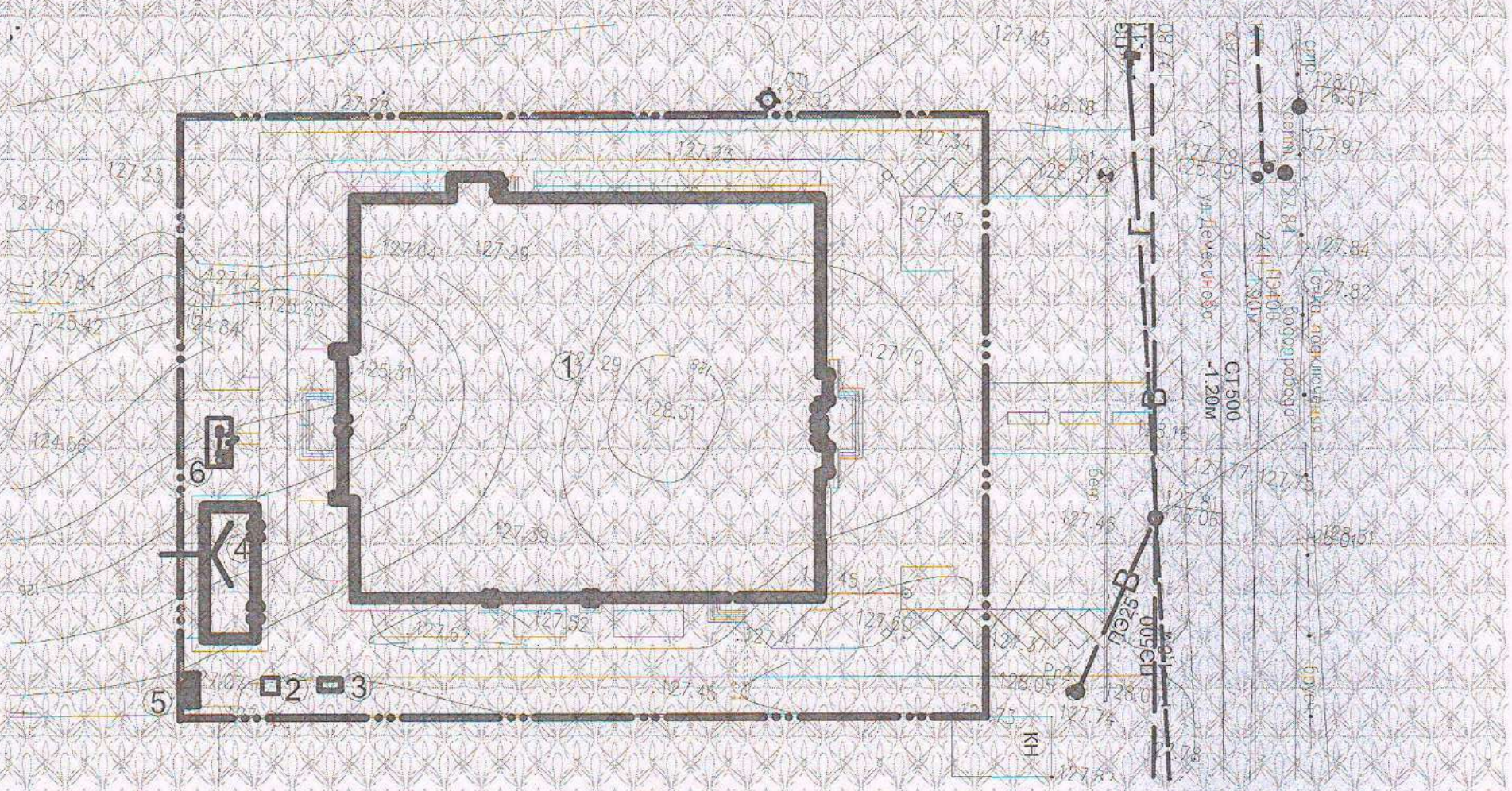
Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

Полив зеленых насаждений запроектирован от поливочного крана.

Объемно - планировочные показатели раздела

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,75	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2930,29	39,07	
3	Площадь покрытий	$м^2$	2361,00	31,48	
4	Площадь озеленения	$м^2$	1892,71	25,24	
5	Площадь крылец, отмостки, бортовых камней и колодцев	$м^2$	316,0	4,21	
6	Площадь покрытий за участком	$м^2$	553,0		

Ситуационная схема



1.Спортивный комплекс по тяжелой атлетике.
2.КТПГ.
3.ДЭС
4.Котельная на жидком топливе.
5.Площадка для мусора.
6.ГРПШ.

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не использованы насыпные, чрезмерно рифленые или структурированные материалы. Покрытие из бетонных плит принято ровным, а толщина швов между плитами - не более 1,5 см.

Деревья и кустарники расположены на ближе 0,9 метра от бордюрного камня пешеходной дорожки и площадки, предназначенных для эвакуации инвалидов. Не допускается использование для озеленения пешеходных подходов к центрам массового

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

посещения кустарников, имеющих высоту менее 0,5 м. и более 1,1 м колючих растений, способных травмировать во время передвижения.

Посадку древесных насаждений следует производить, как правило, в виде аллей и небольших групп для обеспечения свободной визуальной ориентации на всей территории подхода и эвакуации посетителей оптово-торгового центра.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортовых камней тротуара принята не менее 2,5 см и не превышает 4 см. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Опасные для инвалидов участки и пространства следует огораживать бортовым камнем высотой не менее 5 см.

При проектировании путей эвакуации учитывалось, что эти пути соответствуют требованиям обеспечения их доступности и безопасности для передвижения инвалидов.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения спортивного комплекса по тяжелой атлетике разработаны в соответствии с заданием на проектирование, СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных сооружений» и служит для организации полноценного процесса подготовки и выступления атлетов самого высокого уровня.

Спортивный комплекс – двухэтажное здание. На первом этаже расположены: входная группа, включающий в себя вестибюль, гардеробная, касса, соревновательный зал на 300 мест, зал тренировочный по тяжелой атлетике мужской на 12 помостов, зал тренировочный по тяжелой атлетике женский на четыре помоста и зал тренировочный пауэрлифтинга, гардеробная, раздевальные, душевые помещения, помещения для бригады судьей, журналистов, конференц-зал, столовая для спортсменов на 40 посадочных мест, которая во время соревнования будет использоваться в качестве буфета. Также на 1-ом этаже предусмотрен блок водолечения в составе: душевой зал, сауна, бассейн и подводный душ-массаж. Помещения водолечения связаны с медико-восстановительным центром, расположенным на втором этаже, отдельной лестницей. Столовая работает на привозном сырье. Производственные помещения разработаны в сокращенном составе.

Технологические решения пищеблока предусматривают соблюдение следующих требований:

- поточность технологического процесса;
- исключение встречных потоков технологической основы и готовой продукции;
- исключение встречных потоков использованной и чистой посуды;
- исключение пересечения путей движения учащихся и персонала.

Для персонала столовой предусмотрена гардеробная со шкафчиками для одежды. Помещения пищеблока оснащены тепловым, холодильным, механическим и вспомогательным оборудованием.

На втором этаже размещены медико-восстановительный центр, включающий в себе кабинет врача кабинет ЭКГ, кабинет спортивного тестирования, процедурную, кабинет физиотерапии с помещением обработки прокладок, кабинет массажа на 2 кушетки, склад для лекарственных препаратов и спортивного питания, комната персонала. Также на втором этаже предусмотрены административные помещения – кабинет директора, замдиректора, бухгалтерия, кабинет администрации, кабинет завхоза, тренерская и зал лечебной физкультуры, комната отдыха. Все помещения оснащены необходимой мебелью и оборудованием.

В медико-восстановительном центре производится:

- изучения воздействия тренировок и соревнований на организм занимающихся;
- определение специальной работоспособности и тренированности спортсменов;
- восстановление работоспособности спортсменов.

В центре предусмотрена стресс-система с газоанализом в версии Ergo-SpiroCARDIOVITCS-200 производства SchillerAG(Швейцария), с велоэргометром. Предусмотрен аппаратно-программный комплекс для определения структуры тело спортсмена «Медасс».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для восстановления работоспособности в кабинете физиотерапии предусмотрены все виды токов, магнито- и лазеротерапия, ультразвук, ингаляция.

Все помещения укомплектованы специализированным оборудованием и мебелью.

В объекте предусмотрены все санитарно-бытовые условия согласно СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных сооружений». Для приема пищи в проекте предусмотрен столовая на 40 посадочных мест, также для санитарий предусмотрены душевые, подводный душ-массаж, сауна с бассейнами, гардеробные, санузлы.

Тепловое оборудование, установленное в пищеблоке, работают на электричестве.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание спортивного комплекса по тяжелой атлетике

Архитектурно-планировочные решения разработаны в соответствии СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания» и заданием на проектироавние.

Здание спортивного комплекса по тяжелой атлетике - 2-х этажное, прямоугольное в плане, размерами в осях 49,0х57,0 м., высота первого этажа 4,2 м., второго переменная. Также имеется подземная часть в осях «М-Н»-«1-3», где расположены венкамера и теплоузел с отметкой низа -2,7м и в осях «А-Б»- «7-10», где расположен два бассейна и насосная.

Для сообщения между этажами и для эвакуации людей предусмотрены четыре лестничные клетки.

Для обслуживания помещений (во время ремонта, замены оборудования) находящиеся подземной части, венткамеры и насосной, предусмотрены пандусы. Учитывая стесненность площадки в пандус для обслуживания венткамеры, заезд автотранспорта не предусмотрен (т.е., другими средствами по наклонной затащить и вытащить оборудование).

Естественное освещение выполнено в соответствии с требованиями СНиП 2.04.-05-2002 «Естественное и искусственное освещение». В проекте принято естественное освещение через окна и витражи. Искусственное освещение выполнено в части ЭО (электроовещение).

Состав и площади помещений для строительства спорткомплекса по тяжелой атлетике в городе Кызылорда и согласованного с заказчиком и областным управлением физической культуры и спорта, выполнено в соответствии утвержденным заказчиком заданием на проектирование.

Объемно-планировочное решение принято зального типа.

Главным элементом функциональной планировочной структуры зальные помещения. Помещения спорткомплекса делятся на следующие функциональные группы:

- залы по видам спорта;
- рабочие помещения;
- помещения вспомогательного и обслуживающего назначения;
- хозяйственные помещения.

В здании расположены четыре зала: три зала высотой в два этажа расположены на первом этаже, к которым примыкают функционально подчиненные помещения и соединенные посредством вестибюля и системой коридоров. Объединяющим центром планировки является зал соревновательный на 300 мест (для спортивных состязаний по тяжелой атлетике). Рядом расположены зал тренировочный по тяжелой атлетике мужской на 12 помостов, зал тренировочный по тяжелой атлетике женский на четыре помоста и зал тренировочный пауэрлифтинга мужской и женский. На втором этаже расположен зал для общей физической подготовки (лечебной физкультуры).

Кроме спортивных залов, на первом этаже запроектированы: конференц-зал, помещение для журналистов, помещение машинописного бюро, множительной техники и телевидение, помещения для бригады судьей, тренерские, гардеробная, касса, помещение охранника, столовая на 40 посадочных мест со вспомогательными помещениями, раздевалки, умывальные, санузлы, душевые, сауна, бассейн, помещение для инвентаря, электрощитовая, вентиляционное помещение для установки, комната уборочного инвентаря.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На втором этаже размещены: кабинет директора, кабинет замдиректора, бухгалтерия, комната судей, тренерская, кабинет администрации, кабинет завхоза, медицинские кабинеты, процедурная, массажная, склад для лекарственных препаратов и спортивного питания, зал лечебной физкультуры, умывальные, санитарные узлы. Все помещения на каждом этаже связаны между собой коридорами и вестибюлями.

Наружная отделка.

Цоколь и боковые стенки крылец - мраморные плитки коричневого цвета.

Стены – фасадные кассеты белого и коричневого цвета.

Окна, витражи и двери - металлопластиковые коричневого цвета.

Внутренняя отделка

Потолки помещений – подвесные потолки Ecophon Master A SAINT-GOBAIN, Ecophon Super G SAINT-GOBAIN , обшивка стекломагнезитовыми листами, водоэмульсионная окраска.

Стены помещений – кирпичные стены - штукатурка, декоративная штукатурка, высококачественная водоэмульсионная покраска, облицовка из облицовочных плит, масляная окраска, известковая окраска, и панели Ecophon Super G plis A SAINT-GOBAIN.

Горизонтальные поверхности переходных площадок и боковые поверхности, лестничных маршей - затирка с последующей водоэмульсионной окраской.

Гипсокартонные перегородки - декоративные штукатурки, масляная окраска, водоэмульсионная окраска.

Металлические колонны каркаса - штукатурка по сетке, водоэмульсионная и масляная покраска.

В подвале стены теплового узла и венткамеры - штукатурка по сетке, штукатурка и известковая побелка.

Технические показатели спортивного комплекса по тяжелой атлетике:

Уровень ответственности здания - II;

Степень огнестойкости - II;

Строительный объем - 30763,65 м^3

в том числе ниже нуля 0,000 - 797,35 м^3

Общая площадь - 4189,0 м^2

Площадь застройки - 3074,53 м^2

Полезная площадь - 4040,7 м^2

Расчетная площадь (рабочая) - 3146,31 м^2

Этажность - 2;

Автономная котельная с 2-мя котлами

Для теплоснабжения в составе зданий и сооружений предусмотрена автономная котельная с 2-мя котлами ««BURAN», с помещением для хранения топлива и котельным залом, с размерами в плане: 16,0х6,0м.

Высота этажа принята 3,0 м от пола до потолка. Для теплоснабжения здания спортивного комплекса по тяжелой атлетике предусмотрена автономная котельная с 2-мя котлами «BURAN», с котельным залом.

Технические показатели:

Уровень ответственности здания - II;

Степень огнестойкости - II;

Общая площадь - 76,1 м^2;

Строительный объем - 346,5 м^3;

Площадь застройки -101,9 м^2.

Наружная отделка:

цоколь- штукатурка цементным раствором;

наружные стены с расшивкой швов и в подрезку изнутри.

окна и двери - масляная окраска в 2 раза.

Внутренняя отделка:

стены - известковая побелка по штукатурке.

потолок - известковая побелка по штукатурке.

полы - бетонные.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1,8м. На входах в здание предусмотрены пандусы. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания.

Конструктивная схема спортивного комплекса по тяжелой атлетике решена по рамной схеме. Сопряжение ригелей каркаса с колоннами в продольном и поперечном направлениях, в перекрытии и покрытии жесткое. Сопряжение стропильных ферм с колоннами жесткое. Устойчивость элементов металлических конструкций обеспечивается за счет жестких узлов в базах колонн, жестких узлов каркаса, жесткого диска перекрытия на отметке 4,12 м, связей по поясам ферм и прогонов по кровле.

Каркас здания спорткомплекса – рамный из стального проката, пространственная система колонн и ригелей, ферм с жесткими узлами. Жесткость каркаса осуществляется за счет жестких узлов по базе фундаментов, и жесткими узлами между колоннами и ригелям, фермами.

Колонны, ригели, балки, фермы, прогоны, связи по верхним и нижним поясам ферм, балки подвесного потолка, конструкции парапетов запроектированы из стальных конструкций.

Сопряжение стропильных ферм с колоннами жесткое вдоль, и поперек здание в полости рам. Сопряжение колонн с фундаментами жесткое в полости и из плоскости рам.

Устойчивость элементов металлоконструкций обеспечивается за счет жестких узлов в базах колонн, связей по поясам ферм и прогонов по кровле.

Здания автономной котельной приняты со стенами из керамического кирпича, с продольными и поперечными несущими стенами, со сборными железобетонными конструкциями, со сборными железобетонными фундаментами на естественном грунтовом основании.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания и зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*.

Конструкций, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты по ранее утвержденному проекту и территориального каталога ТК-125-2-88, согласованных с заказчиком.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями участка строительства основанием фундаментов служит супесь серого цвета, от твердой до пластичной консистенции, без включений с прослоями песка, вскрытой мощностью 3,0-3,2 м.

Для обеспечения надежности и устойчивости здания в качестве основания принята подушка из гравийно-песчаной смеси для спортивного комплекса по тяжелой атлетике толщиной – 3,7 м.

Фундаменты под колонны рамы - столбчатые монолитные из бетона класса В15, по водонепроницаемости марки W6, по морозостойкости марки F100, в основном армированны арматурными стержнями диаметром 12 А-III и хомутами из диаметром 8 А-I. Размеры подошв столбчатых фундаментов приняты 1,8х1,8 м, 2,1х2,1 м, 2,4х2,4 м,2,7х2,85 м, 3,0х3,0 м, 3,0х3,6 м.

Ленточные фундаменты - монолитные железобетонные под наружные стены приняты шириной 250 мм из бетона класса В15, по водонепроницаемости марки W6, по морозостойкости марки F100.

Стены (зала соревнований на 300 мест) внутренние толщиной 380 мм - из кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перегородки на первом этаже – кирпичные толщиной 120 мм из кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки на втором этаже - стекломагнезитовые по металлическому каркасу толщиной 100 мм.

Колонны - стальные квадратного сечения с размерами 400х400 мм, из листовой стали толщиной 14 мм и 16мм из стали С345.

Ригели - из прокатных двутавров №40 Ш1 на отметке 3,970 м , №30 Ш1 в покрытии из стали С345 и сварного двутавра с полками 200х12 мм и стенкой 360х8 мм на отметке 3,970 м из стали С345.

Металлические фермы с параллельными поясами из двух уголков из стали С345 с длиной пролетов 3 м, 3,73 м, 6 м, 6,2 м, 6,8 м, 12,8 м, 15 м, 24 м.

Перекрытие – монолитное железобетонное толщиной 150 мм по несъемной опалубке на отметке 4,120 м из бетона класса В25, армированное арматурными стержнями диаметром 12 А-III, на отметке ±0,000 м (над венткамерной и насосной) – монолитное железобетонное из бетона класса В25, армированное арматурными стержнями диаметром 12 А-III.

Перемычки – монолитные, железобетонные из бетона класса В15, армированные арматурными стержнями диаметрами 12 А-III, 16 А-III, 20 А-III и хомутами из 6 А-I.

Покрытие – «сэндвич» панели поэлементной сборки, белого цвета, по металлическим прогонам из швеллера №16 .

Вертикальные ограждающие конструкции - «сэндвич» панели поэлементной сборки с облицовкой фасадными касетами белого и коричневого цветов.

Лестницы – монолитные по металлическим косоурам.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии производятся в соответствии с требованиями по СНиП РК 2.01.19- 2004 «Защита строительных конструкций от коррозий» и ГОСТ 9.602-89.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует требованиям СНиП 2.03.01-89 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийная защита стальных конструкций осуществляется окрашивание масляными красками. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумом за два раза, а железобетонные конструкции обмазать холодной асфальтобетонной мастикой БАЭМ-Ц;

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента;

В основании конструкции нулевого цикла, предусмотреть подушку из гравийно-песчаного грунта 3,7 м;

Защита деревянных конструкций предусмотрена путем пропитки

нтисептиками и антипиренами.

Металлические фермы окрашиваются лакокрасочным покрытием: ПФ 1189 - два слоя, толщиной 50...60 мкм; ГФ-01 - один слой.

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

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки и наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях перегородок и перекрытий.

Венткамера и насосное помещение расположены в отдельных помещениях в подземной части локально.

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 и вокруг фасадами зданий.

Бытовое и санитарное обслуживание

В спортивном комплексе предусмотрены все санитарно-бытовые условия согласно СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных сооружений». Для приема пищи в проекте предусмотрен столовая на 40 посадочных мест, также для санитарий предусмотрены душевые, подводный душ-массаж, сауна с бассейнами, гардеробные, санузлы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА