ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

БЕКІТЕМІН

«Мемсараптама» РМК
Семей қаласындағы филиалының
директоры

Т.К. Слямханов

«ШҚО Жарма ауданы, Жаңаөзен ауылындағы «Мейірім» сауықтыру лагерінде спорт залының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 19 желтоқсанындағы №07-0314/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Жарма ауданының сәулет, қала
құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семейпроект» ӨК

Семей қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г.Семей

_____ Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0314/12 от 19 декабря 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства
Жарминского района ВКО»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Семейпроект»

г. Семей

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №271 от 15.10.2012 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО» с ПК «Семейпроект» согласно письменного поручения ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО» №505 от 20.09.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО».

ПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Семейпроект», государственная лицензия 08-ГСЛ №009877 от 27.09.2002 года, продлена до 27.09.2013 года, приказ №123 от 03.09.2008 года.

Главный инженер проекта Слямканов С.Е., приказ №4 от 15.03.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- Задание на проектирование «Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО»,утвержденное заместителем Акима Жарминского района Н.А.Шалтабановым 17.04.2012 года.
- Протокольное решение комиссии о выделении земельного участка для строительства спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен №103 от 24.05.2012 года.
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №21 от 22.08.2012 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства Жарминского района ВКО», утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО» Т.С.Мукиевым 21.09.2012 года.
- Акт выбора дополнительного земельного участка для оздоровительного лагеря «Мейрим» в с.Жанаозен от 17.02.2012 года.
- Акт выбора земельного участка для строительства спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен от 19.03.2012 года.
- Схема размещения участка для строительства спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен.
- Акт на право постоянного землепользования №1022698 на земельный участок площадью 2,1 га для обслуживания здания КГКП «Мейірім», выданный 07.09.2006 года.
- Письмо №687 от 26.11.2012 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» ВКО о площади строительства спортивного зала.
- Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жарминского района» №22206 от 14.06.2012 года об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства.
- Письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» о подключении объекта к поселковому водопроводу (выполняется отдельным проектом).
- Справка ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» №443 от 28.08.2012 года о поставке ГПС.
- Отчет по инженерным изысканиям, выполненный ПК «Семейпроект» в 2012 году.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта №3723 от 14.05.2012 года, выданные АО «ВК РЭК»;

- на телефонизацию объекта №45-09-06/184 от 23.05.2012 года, выданные Жарминским районным узлом телекоммуникаций.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- согласование №424 от 20.08.2012 года, ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района».

- санитарно-эпидемиологическое заключение по участку строительства №76 от 28.05.2012 года, ГУ «Управление ГСЭН по Жарминскому району ДКГСЭН МЗ РК ВКО;
- заключение Комитета по водным ресурсам ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЮЛС00336/0 от 19.09.2012 года;
- заключение ГУ «Отдел земельных отношений Жарминского района» №642 от 20.08.2012 года;
- заключение государственной экологической экспертизы №06-07/ЮЛМ-1657 от 28.09.2012 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области»;
- план сетей электроснабжения М 1:500, согласованный АО «ВК РЭК»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту №121 от 03.09.2012 года ГУ «Управление ГСЭН по Жарминскому району» ДК ГСЭН МЗ РК по ВКО.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

• Исходные данные	- Книга 1
• Общая пояснительная записка	- Книга 2
• Спортивный зал	
- Архитектурно-строительные решения	
Конструкции металлические	
Технологические решения	- Альбом 1
- Отопление и вентиляция	
Внутренний водопровод и канализация	
Силовое электрооборудование и электроосвещение	
Связь и сигнализация	- Альбом 2
• Генеральный план	- Альбом
• Наружные сети водоснабжения и канализации	
Электроснабжение и наружное освещение	- Альбом 0
• Жижесборник емкостью 25 м^3, т.п.815-43.86	
Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения	- Альбом I
• Жижесборник емкостью 100 м^3, т.п.815-47.86	
Строительные изделия	- Альбом II
• Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью 100 м^3	- Альбом I, III-VI
• Сметная документация	- Книга
• Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	- Книга

5.4. Цели и назначение объекта строительства

Цель и назначение объекта - оздоровление населения и развитие спорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства спортивного зала расположен на территории оздоровительного лагеря «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО.

На участке строения, инженерные коммуникации отсутствуют, фундаменты разрушенного здания подлежат демонтажу, зеленые насаждения представлены деревьями лиственных пород (тополь) и кустарника (акация).

Рельеф площадки спокойный с общим уклоном с юго-запада на северо-восток.

Природно-климатические условия площадки строительства:

Участок строительства спортивного зала расположен в III-м климатическом районе, подрайон А.

Климат района резко-континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 39°С.
Абсолютная минимальная температура - минус 50°С.
Абсолютная максимальная температура – плюс 42°С.
Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа.
Нормативное значение веса снегового покрова – 1,0 кПа.
Толщина стенки гололеда - не менее 5 мм.

Инженерно-геологические условия площадки

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты согласно инженерно-геологических изысканий, выполненных ПК «Семейпроект» в апреле 2012 года.

В геоморфологическом отношении площадка строительства находится в пределах II-ой надпойменной террасы реки Шар со следующим геолого-литологическим строением:

- с поверхности до глубины 0,60-0,90 м выработками вскрыт насыпной грунт, представленный строительным мусором с корнями деревьев и кустарников с R_0 от 0,8 до 1,0 кгс/см^2 при P_{II}=1,40 г/см^3.

- в интервале 0,60-0,90÷1,20-1,60 м, выработками вскрыты суглинки коричневого цвета с включением дресвы до 30%, твердой консистенции с корнеходами и червеходами, в нижней части влажной комковатой текстуры с конкрециями карбонатов до 10%, по результатам статической обработки лабораторных данных характеризуется следующими физическими свойствами:

Плотность грунта	— 1,88 г/см^3
Плотность сухого грунта	— 1,39 г/см^3
Пористость	— 49 %
Удельный вес	— 2,71 г/см^3
Коэффициент пористости	— 0,980
Природная влажность	— 0,19 д.е
Степень влажности	— 0,53 д.е.
Влажность на границе текучести	— 0,35 д.е.
Влажность на границе раскатывания	— 0,23 д.е.
Число пластичности	— 0,12
Консистенция	— <0

Гранулометрический состав дресвяного заполнителя в %:

Фракции размером >10 мм – 3
10-2 мм – 12
2-0,5 мм – 15
0,5-0,25 мм – 13
0,25-0,1 мм – 18
<0,10 мм – 39

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.2,3) и данных лабораторных исследований грунта, нормативные и расчетные значения прочностных характеристик суглинков при е=0,980 следующие:

C_H=0,15 кгс/см^2; φ_H=17°; $E_{ест}$=80 кгс/см^2
C_{II}=0,16 кгс/см^2; φ_{II}=17°; p_{II}=1,62 г/см^3.

С глубины 1,20-1,60÷7,50 м выработками вскрыты дресвяные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем, средней окатанности, от маловлажного и влажного в верхней части слоя до водонасыщенного состояния с глубины 2,50-2,60 м (абсолютные отметки 405,05-405,03 м). Мощность дресвяных грунтов выработками полностью не вскрыта.

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3, табл.1) и данных лабораторных исследований грунта, нормативные и расчетные значения для дресвяных грунтов по среднезернистому заполнителю при е=0,577: R_0=5 кгс/см^2; p_{II}=1,86 г/см^3.

Грунтовые воды на период проведения изысканий – апрель 2012 года вскрыты всеми выработками на глубине 2,50-2,60 м (абсолютной отметки 405,05-405,03 м).

Прогнозное повышение уровня грунтовых вод в течении года – на 0,80 м.

По химическому составу грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатно-кальциевые, пресные (сухой остаток 205,0 мг/дм^3), вода слабощелочная (pH – 7,40), по степени жесткости грунтовые воды умеренно жесткие (общая жесткость 4,05 мг/л), к бетонам нормальной плотности на портландцементе по ГОСТ-10178 грунтовые воды по

суммарному содержанию сульфатов и хлоридов обладают слабоагрессивными свойствами (СНиП РК 2.01-19-2004 т.5,6,7).

По данным карт сейсмического микрорайонирования Республики Казахстан с.Жанаозен относится к 6-ти бальному сейсмическому району (СНиП РК 2.03-30-2006 приложение 2). Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II со скоростью распространения поперечных волн V_s от 250 до 650 м/с.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта:

для суглинков – 200 см;

для крупнообломочных грунтов – 295 см.

6.2.Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен на земельном участке в границах акта на право землепользования на топографической съемке масштаба 1:500 с учетом прилегающих территорий, условиями подъезда и подхода.

На участке предусмотрены здание спортивного зала, блокируемое с существующим зданием переходом, резервуар сточных вод емкостью 25 м^3, два резервуара для воды емкостью 100 м^3 каждый, комплектная трансформаторная подстанция (КТПН-100-10/0,4 кВ).

Подъезд и подход к зданию спортивного зала запроектирован с существующего проезда с гравийным покрытием, к объектам хозяйственной зоны – с северной стороны с существующего проезда.

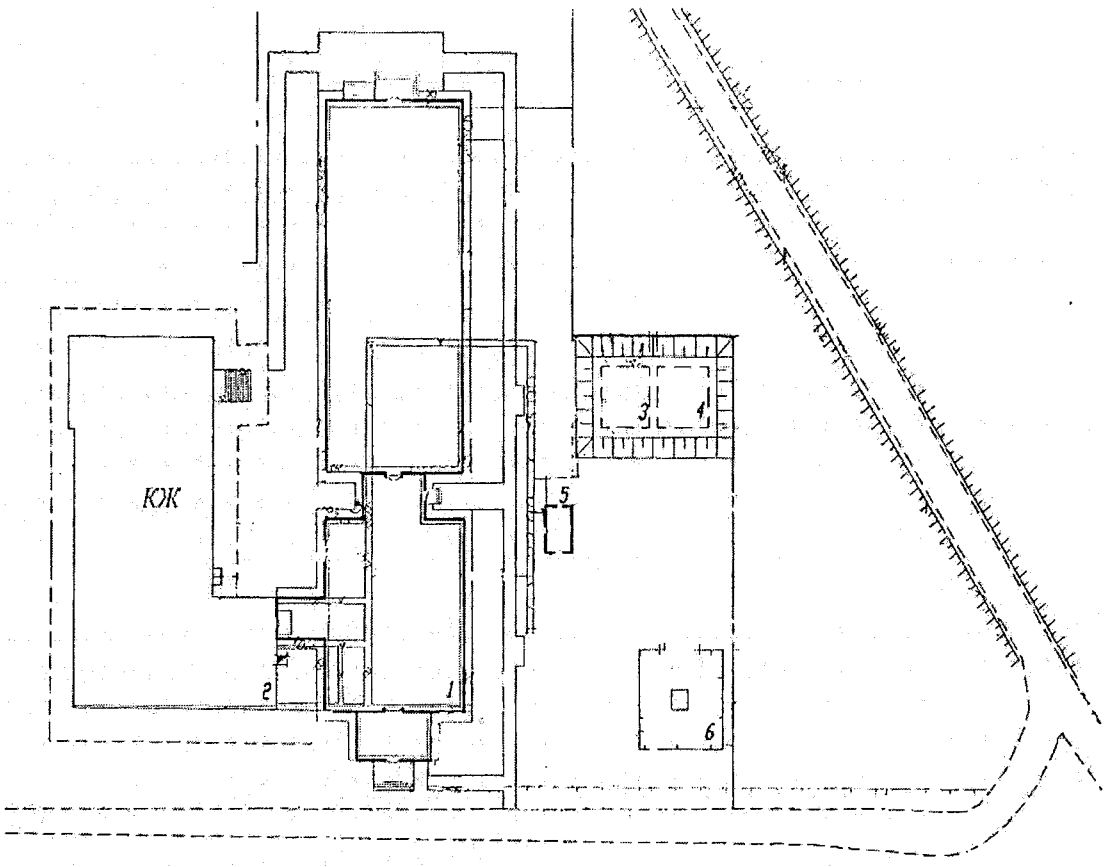

Рис.1. Генеральный план

1 – спортивный зал;
2 – существующее здание;
3,4 - резервуар для воды емкостью 100 м^3;
5 – резервуар сточных вод емкостью 25 м^3,
6 – комплектная трансформаторная подстанция КТПН-100-10/0,4 кВт.

Размерная привязка участка, зданий и сооружений выполнена от существующего здания.

План организации рельефа выполнен методом точек с отводом поверхностных вод на существующие проезды и озеленяемые участки. Абсолютная отметка здания спортивного зала – 408,40.

Покрытие дорожек и площадок на участке запроектировано – асфальтобетонное.

Озеленение территории выполняется посадкой деревьев лиственных пород и кустарника, устройством газона и цветников.

Показатели по генплану

Площадь участка – 4070,50 кв.м

Площадь застройки – 1355,76 кв.м

Площадь покрытия – 363,0 кв.м

Площадь озеленения – 555,0 кв.м

Площадь естественного покрытия – 1796,74 кв.м.

6.2.2. Технологические решения

Спортивный комплекс запроектирован из двух блоков – спортивного зала и административно-бытового корпуса.

Спортивный зал предназначен для оздоровления населения и развития спорта, разделен подъемной шторой на два зала – борцовский и игровой.

В борцовском зале устанавливаются тренажеры и спортивный инвентарь, ковер борцовский размером 9х6 м с покрывалом.

Игровой зал предназначен для проведения командных игр – баскетбола и волейбола.

Для игры в баскетбол предусмотрены складные мобильные стойки с щитом, кольцом и сеткой, в волейбол – волейбольные стойки с закладными стаканами, крепящимися к полу и волейбольная сетка.

В административно-бытовом корпусе расположены: две раздевалки с душевыми, кабинет директора, медпункт, методический кабинет, комната тренеров, библиотека, санитарно-бытовые помещения, электрощитовая.

Все помещения административно-бытового корпуса оснащены оборудованием и мебелью. Пропускная способность комплекса – 25 человек в смену.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-пространственные и планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения спорткомплекса оздоровительного лагеря «Мейрим» определены заданием на проектирование и выполнены в соответствии с нормативными требованиями.

Проектируемый комплекс представляет собой сложное сооружение из двух различных по объёмному и конструктивному решению блоков:

- спортмодуль – однопролётное полуцилиндрической формы здание с наружным радиусом сечения 8,34 м, прямоугольное в плане, с размерами в осях 56,00х15,64 м;

- административно-бытовой корпус (АБК) – сложной формы в плане, одноэтажный, без подвала, с размерами в осях 28,18х22,14 м и высотой помещений 3 м.

Связь между спортмодулем и АБК предусмотрена через холл, имеющий выход непосредственно наружу (через тамбур). Предусмотрена связь АБК с существующим спортзалом, через переход-коридор и существующий дверной проём.

Система планировки принята – коридорная.

В здании АБК предусмотрены следующие помещения: библиотека, методический кабинет, медпункт, кабинет директора, тренерская с душевой, комнаты для хранения спортинвентаря, раздевальные с душевыми и санузлами, комната уборочного инвентаря, санузел для маломобильных групп населения и электрощитовая.

Инсоляционный режим помещений обеспечивается ориентацией здания и принятыми архитектурно-планировочными решениями.

Из спорткомплекса предусмотрены три рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно наружу.

У входов в спорткомплекс предусмотрены пандусы для обеспечения доступа в здание маломобильных групп населения.

Оконные блоки – металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 23166-99.

Подоконные доски – пластиковые по типовым размерам серии 1.136.5-24 вып.1.

Дверные блоки – наружные металлопластиковые по ГОСТ 24698-81, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88*, противопожарные - по серии 1.236-5, выпуск 3.

Витражи – металлопластиковые: наружные с тройным остеклением, внутренних с одинарным остеклением.

Наружная отделка

Фасады здания решены на контрасте жёлтых и ярко-синих тонов и соответствуют образу спортивного сооружения.

Наружные стены здания АБК и переходов – выполняются с облицовочным слоем из отборного силикатного кирпича СУЛ-100/25 ГОСТ379-95 под расшивку швов жёлтого цвета.

Наружные стены спортмодуля – из оцинкованного профилированного листа с полимерным покрытием синего цвета.

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей с лицевой поверхностью белого цвета.

Витражи - из поливинилхлоридных профилей с лицевой поверхностью синего цвета и тонированным остеклением.

Слуховые окна –окрашиваются масляной краской бежевого цвета.

Дверные блоки – металлические утеплённые с полимерным покрытием синего цвета.

Цоколь и боковые поверхности пандуса и крылец – облицовываются фасадной керамической плиткой тёмно-синего цвета.

Ступени и площадки крылец – облицовываются напольной бетонной плиткой серого цвета.

Покрытие кровли – оцинкованный профилированный настил с полимерным покрытием синего цвета.

Козырёк главного входа – облицовывается реечными металлическими панелями синего цвета.

Козырёк холла – облицовывается металлочерепицей синего цвета.

Карнизы крыши и нижние поверхности козырьков входов - облицовываются реечными потолочными панелями бежевого цвета.

Металлические элементы ограждений пандуса и кровли – окрашиваются пентафталевой эмалью ПФ-115 синего цвета.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка выполняется с учётом требований санитарно-гигиенических, противопожарных норм, и функционального назначения помещений.

Потолки – затирка швов, грунтовка, высококачественная водоэмульсионная окраска, известковая побелка, в спортмодуле – полимерное покрытие голубого цвета.

Стены и перегородки – высококачественная, улучшенная и простая штукатурка, высококачественная водоэмульсионная покраска, известковая побелка, облицовка керамической плиткой. В спортмодуле - металлические элементы стен окрашиваются масляной краской синего цвета.

Низ стен и перегородок (панель) – окраска масляной краской светло-серых тонов и облицовка керамической глазурованной плиткой по ГОСТ 6141-91 на высоту 1600-2000 мм.

Полы – бетонные из бетона класса В15,В20, керамической плитки по ГОСТ 6787-2001, линолеумные поливинилхлоридные на теплоизолирующей подоснове по ГОСТ 18108-80*, реечные ГОСТ 2695-83.

Дверные блоки окрашиваются масляной краской белого цвета.

Витражи – из поливинилхлоридных профилей с белой лицевой поверхностью.

Строительные показатели:

Строительный объем	- 5517,81 куб.м
Площадь застройки	- 1042,46 кв.м

Полезная площадь - 901,22 кв.м

Общая площадь - 932,78 кв.м

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости административно-бытового корпуса – II, спортивного блока – IIIA.

Административно-бытовой блок

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными несущими кирпичными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и перекрытий, работающих как жесткие неизменяемые диски

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных фундаментных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе М50.

Глубина заложения фундаментов на отметке минус – 2,40 м.

Под фундаменты устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служит – дресвяный грунт со среднезернистым песчаным заполнителем следующими расчетными характеристиками: R_0=5,0кгс/см^2; ρ_{II}=1,86г/см^3.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,02 м выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Расчет основания фундаментов выполнен в соответствии СНиП РК 5.01-01-2002* «Основания зданий и сооружений».

Бетонные и железобетонные конструкции, применяемые ниже отметки 0,000 выполняются из бетона плотностью не менее W6.

Наружные стены – многослойные по серии 2.130-8 вып.1 из силикатного кирпича СУР100/25 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе М25 по ГОСТ 28013-98.

Тип кладки – А-64, утеплитель – минераловатные плиты типа «URSA», по расчету.

Наружный слой стен – из силикатного кирпича СУЛ-100/25 ГОСТ 379-95.

Внутренние стены и перегородки – из силикатного кирпича СУЛ-100/15 на цементно-песчаном растворе М25, перегородки во влажных помещениях – из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1,141-1, выпуск 64.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1,038.1-1 вып.4, металлические – из горячекатаной равнополочной угловой стали по ГОСТ 8509-93.

Утеплитель покрытия – минераловатные плиты «ISOTERM П-125».

По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка из бетона класса В7,5.

Спортивный блок

Конструктивная схема блока – полный каркас, каркас конструкций – металлический комплектной поставки с шагом арок – 3,0 м.

Пространственная устойчивость обеспечивается системой связей и жестким диском покрытия.

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В15; W6, под стойки каркаса – столбчатые, под стены – ленточные.

Армирование фундаментов предусмотрено сварными сетками, продольная – из стержневой арматуры диаметром 12,0 мм класса А-III, поперечная – диаметром 8,0 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Глубина заложения фундаментов на отметке минус – 2,40 м.

Под фундаменты устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служит – дресвяный грунт со среднезернистым песчаным заполнителем следующими расчетными характеристиками: R_0=5,0кгс/см^2; ρ_{II}=1,86г/см^3.

Арки – металлические двухшарнирные сквозного сечения из двух горячекатаных швеллеров № 22 по ГОСТ 8240-97, решетки – сталь полосовая по ГОСТ 103-76.

Марка стали конструкции арки С245 по ГОСТ 27772-88*.

Связи – из горячекатаных равнополочных уголков 70х70х6 по ГОСТ 8509-93.

Прогоны покрытия – из прокатного швеллера №16 по ГОСТ 8240-97.

Ригели торцевого фахверка выполняются из гнутого профиля.

Покрытие и стеновое ограждение – трехслойная конструкция типа «Сэндвич» из стальных профилированных листов марки С15-1000-0,7 ГОСТ 24045-94, утеплитель – минераловатные маты «URSA М-15».

Все заводские соединения – сварные, монтажные – на болтах классов точности «В», прочности 5.8 по ГОСТ 7798-70* и на монтажной сварке.

Антикоррозийные мероприятия по защите строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий грунты площадки слабоагрессивные к бетону на обычном портландцементе, специальной защиты бетона и арматуры проектом не предусмотрено.

Для стальных конструкций заводской готовности антикоррозийная защита осуществляется на заводе-изготовителе слоем грунта ГФ-021 по ГОСТ 21129-82, на участке строительства – двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 общей толщиной покрытия не менее 55 микрон.

Открытые закладные детали и соединительные элементы защищаются от коррозии покрытием из цементно-песчаного раствора.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со стенами или бетонными и железобетонными конструкциями, покрываются толем и тщательно антисептируются водным раствором фтористого и кремнефтористого натрия.

Принятые конструктивные решения обеспечивают устойчивость несущих конструкции здания и огнезащиту.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация (наружные сети)

Водоснабжение спортивного зала предусмотрено согласно задания на проектирование от поселковой водопроводной сети диаметром 110 м. Подключение объекта водопроводной сети выполняется отдельным заказом.

Проектом согласно задания на проектирование предусмотрены внутриплощадочные сети водоснабжения.

Расчетный расход воды по зданию – 2,7 $м^3$/сут., на полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий – 1,87 $м^3$/сут. Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/с и обеспечивается от двух проектируемых резервуаров для воды емкостью 100 $м^3$ каждый.

Внутриплощадочные водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001.

Минимальное заглубление водопроводной сети – 3,45 м от планировочной отметки земли до низа трубы.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Стальные фасонные части в колодцах покрываются усиленной антикоррозийной изоляцией.

Водоотведение запроектировано в резервуар сточных вод емкостью 25 $м^3$.

Канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, минимальная глубина заложения – 1,70 м от планировочной отметки земли до лотка трубы. Трубы, укладываемые на глубину менее 1,70 м утепляются керамзитовым гравием, пропитанным битумом, толщиной слоя – 300 мм.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84. Объем водоотведения – 2,70 $м^3$/сут.

Электроснабжение и наружное освещение

Категория электроснабжения – III.

Принятое напряжение – 10/0,4 кВ.

Расчетная мощность – 75,0 кВт.

Район по гололеду – III.

Район по ветровым нагрузкам – V.

Электроснабжение спортивного зала предусмотрено согласно технических условий №3723 от 14.05.2012 года по воздушной линии электропередач 10 кВ от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ №127 Л-10 ПС 110/35/10 кВ «Георгиевка» до проектируемой трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 160 кВА (КТПН-160-10/0,4 У1).

Существующая опора заменяется на анкерную железобетонную. Согласно техническим условиям выполнена замена провода марки ПС-25 на провод марки АС-35 между пролетами опор №117 до №127.

От точки подключения до проектируемой КТПН запроектирована воздушная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ВЛ-10кВ), сталеалюминиевым проводом АС-35, проложенным по железобетонным опорам. Выбор опор, пролетов, величины заглубления опор ВЛ-10 кВ выполнен по серии 3.407.1-143 выпуск 1 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ»; с учетом климатических условий, при засыпке котлованов под стойки и подкосы производится уплотнение грунта слоями.

На первой опоре проектируемой ВЛ-10 кВ устанавливается линейный разъединитель. Ввод в КТПН выполняется воздушным.

Пролеты между опорами приняты до 50 м, величина заглубления стоек – 2 м. Для защиты от грозовых перенапряжений все опоры заземляются по серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи 0,38;6;10;20;35 кВ.

Выполняется контур заземления проектируемой трансформаторной подстанции.

Отходящие от КТПН линии 0,4 кВ до вводно-распределительного устройства (ВРУ) здания спортивного зала выполняются кабельными, прокладываются в земляных траншеях на глубине – 0,7 м с устройством постели из строительного песка. При пересечении кабельных линий и проезжей части, кабели прокладываются в асбестоцементных трубах. Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Коммерческий учет потребления электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ подстанции на вводе 0,4 кВ трансформатора, где устанавливается шкаф учета с электронным счетчиком с долговременной памятью хранения данных о потреблении электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок.

Проектом предусмотрена сигнализация падения уровня воды в пожарных резервуарах.

Электроосвещение территории спортивного зала выполняется светильниками с дуговыми ртутными лампами, устанавливаемыми на стенах, питание - от ВРУ спортивного зала, управление - выключателем, устанавливаемым в фойе спортивного зала.

Внутренние сети

Водопровод и канализация

В здании спортивного зала запроектированы следующие системы: хозпитьевой противопожарный водопровод (В1, В2), водопровод горячей воды (Т3), бытовая канализация (К1).

Система В1 предназначена для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды и внутреннее пожаротушение.

На вводе водопровода в здание спортзала запроектирован водомерный узел с электрозадвижкой на обводной линии и счетчиком ВСКМ-20.

Внутренние водопроводные сети запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50-15 мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей Термекс ER 80 H V=80 л, N=1,5 кВт, Термекс ER 100 H V=100 л, N=1,5 кВт. Система Т3 предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-20 мм по ГОСТ 3262-75*.

Сети холодного водопровода, монтируемые над входами в здание, изолируются цилиндрами на синтетическом связующем М200, облицованные алюминиевой фольгой с сетчатым усилителем. Толщина тепловой изоляции – 40 мм.

Антикоррозийное покрытие – масляно-битумное в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено от внутренних пожарных кранов (2 шт) диаметром 50 мм, устанавливаемых на высоте 1,35 м от уровня пола, в шкафах, обеспечивающих размещение в них пожарного рукава (длиной 20 м), ствола с диаметром сопла 16 мм, вентиля и двух ручных огнетушителей. Высота компактной струи – 8 м.

Время работы пожарных кранов согласно п.4.3.14 СНиП РК 4.01-41-2006* - 3 часа.

Внутренняя система водоснабжения – тупиковая, принята в соответствии п.4.2.4 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Расход воды на пожаротушение – 2,9 л/с, 1 струя.

Требуемый напор воды при пожаре – 21 м водного столба, при максимальном хозпитьевом водопотреблении – 15 м^3 водного столба.

Канализация

Система К1 предназначена для сброса и отведения сточных вод в проектируемый резервуар сточных вод емкостью 25 м^3, опорожняемый - по мере заполнения водой с вывозом стоков на очистные сооружения.

Сети К1 прокладываются открыто по строительным конструкциям и скрыто под полом из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Пересечение ввода и выпуска со стенами (фундаментами) выполняется с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми пластичными, эластичными материалами.

Расчетный расход:

В1 – 2,7 м^3/сут, при пожаре – 3,57 л/сек.

в том числе: ТЗ – 1,62 м^3/сут,

К1 – 2,70 м^3/сут.

Отопление и вентиляция

Отопление здания спортивного зала – электрическое.

Нагревательные приборы – настенные электрические инфракрасные обогреватели «Теплофон» ЭРГНА мощностью 300 и 700 Вт, устанавливаемые от пола до низа прибора – 80-100 мм, до полки или подоконной доски над прибором не менее 100 мм.

Вентиляция помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вентиляция в бытовом корпусе осуществляется через вентиляционные каналы и воздуховоды (ВЕ 3 – ВЕ 7).

Вытяжная вентиляция из спортивного зала – через дефлекторы ВЕ 1, ВЕ 2 с утепленными каналами, приток через открываемые оконные фрамуги в нижней (для теплого периода года) и верхней (для холодного периода года) частях витражей.

Общий расход тепла – 61950 Вт (53277 ккал/час), в том числе на отопление – 61950 Вт (53277 ккал/час).

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Категория надежности электроснабжения - III/I.

Принятое напряжение питания – 380/220 В.

Установленная мощность – 113,2 кВт.

Расчетная мощность – 75 кВт.

Коэффициент мощности – 0,95.

Проект разработан на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

По надежности электроснабжения токоприемники спортивного зала относятся к потребителям III категории за исключением приборов ПОС и пожарной задвижки (I категория). Пожарная задвижка подключена к электрической сети двумя питающими линиями через устройство АВР от ВРУ спортзала, для ПОС в качестве второго источника питания принят встроенный аккумулятор.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф вводно-распределительный серии ВРУ1-26-63 УХЛ.

Силовые распределительные щиты приняты серии ПР-8, навесного исполнения, устанавливаемые в электрощитовой. Типы пусковой аппаратуры, марки и сечения прово-

ов и кабелей, способы их прокладки указаны в расчетных схемах распределительной сети, схемах управления и на планах.

Управление пожарной задвижкой осуществляется по месту от ящика управления и дистанционно кнопками, установленными у пожарных кранов.

Для отопительной системы устанавливаются отдельные распределительные щиты с 4- х полюсным автоматическим дифференциальным выключателем на вводе.

В линиях питания штепсельных розеток помещений устанавливаются дифференциальные автоматы для защиты человека от поражения электрическим током при случайном прикосновении к токоведущим частям электроустановок при повреждении изоляции.

Осветительные щиты предусмотрены типа ОЩВ навесного исполнения.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение. Аварийное освещение предусмотрено в электрощитовой, кабинете администрации, библиотеке и медпункте. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками. Эвакуационное освещение с установкой указателей «Выход» предназначено для указания быстрого и безопасного пути эвакуации по основным проходам. Световые указатели «Выход» имеют встроенную аккумуляторную батарею, обеспечивающую бесперебойное освещение в течение 2-х часов в случае непредвиденного отключения сети, светильники управляются со щитков аварийного освещения. Типы светильников и способы их установки выбраны согласно среде и указаны на планах Величины освещенностей приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Охранная сигнализация

Ремонтное освещение выполняется в электрощитовой через понизительный трансформатор 220/36В с использованием переносного светильника типа РВО-42.

Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный-РЕ проводник) кабелем с медными жилами ВВГ, прокладка - в пустотах плит перекрытия, скрыто под штукатуркой в штрабах кабелем ВВГ, прокладываемым в гибких гофрированных трубах, в спортивном зале -открыто кабелем в гибких гофрированных трубах на скобах под потолком.

Питающие сети выполняются кабелем ВВГ, прокладываются открыто по кабельным конструкциям в помещении электрощитовой.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок выполняются в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ РК, открытые проводящие части светильников, нормально не находящиеся под напряжением, присоединяются к нулевому защитному проводнику, на вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей (очаг повторного искусственного заземления, основной заземляющий зажим, стальные трубы коммуникаций здания, металлические части строительных конструкций, системы отопления, вентиляции). Проводящие части соединяются между собой на вводе в здание. Очаги повторного заземления присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ стальной полосой 40х4, в питающей и распределительной сети прокладывается дополнительный пятый проводник (в трехфазной сети) и третий (в однофазной сети).

Молниезащита

Категория молниезащиты здания согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» - III.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания.

В осях 1-7 токоотводами служат строительные металлоконструкции, соединенные с фундаментами закладными анкерными болтами, в осях 8-12 – сталь круглая диаметром 10 мм, приваренная к металлоконструкциям на кровле.

Подъемы токоотводов с – 0,700 до выпусков на кровле выполняются горячекатанной сталью круглого сечения диаметром 10 мм.

Соединения заземляющего устройства выполняются сваркой согласно серии 5.407 – 11 «Заземление и зануление электроустановок».

СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пожарная сигнализация

Для фиксирования сигналов о загорании в комнате тренеров устанавливается прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) типа «ВЭРС- ПК-8П» с выводом свето-звукового оповещателя в существующее здание для оповещения служебного персонала.

Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по I категории согласно «ПУЭ» РК и СНиП РК 2.02-15-2003, резервный источник питания - аккумуляторная батарея - 12В-7а/час.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми ИП 212-45-01, тепловыми ИП 114-5-А2 извещателями, устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений.

Для ручного запуска ПС, СО устанавливаются ручные извещатели марки ИПР-3 СУ на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ-4*0,5, прокладываемым открыто, местами в кабельном канале, проходы через стены и перегородки выполняются в ПХВ трубке.

Система оповещения

Система оповещения о пожаре выполняется по 2-му типу согласно СН РК 2.02.11-2002*, с установкой световых указателей «Шыгу» на путях эвакуации людей и светозвуковых оповещателей.

Сеть системы оповещения выполняется кабелем КСПВ – 4х0,5, прокладываемым открыто в кабельном канале, проходы через стены и перегородки выполняются в ПХВ трубе.

Электрочасофикация

Для единого отсчета времени в комнате тренеров устанавливаются первичные часы марки ПЧЦ КМ. Электропитание – от сети переменного тока. Электровторичные часы ВЧЦ-100 устанавливаются в помещениях коридора, холла, вестибюле, спортзале.

Сеть электрочасофикации выполняется проводом марки ПРППМ-2х1,2, скрыто.

Телефонизация

Согласно технических условий Жарминского РУТ от 23.05.2012 года. N45-09-06/184 телефонизация здания осуществляется посредством беспроводного доступа по технологии CDMA-450 через телефонные терминалы Huawei FT-2050. Телефоны марки «Panasonic» KX-TS2350 устанавливаются в кабинете директора, комнате тренеров, медпункте.

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

Степень огнестойкости спортивного зала – III А, административно-бытового корпуса - II.

Класс ответственности здания – II.

Взрывопожарные помещения в здании не предусмотрены.

Пожарная безопасность здания обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», предусмотренные проектом эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию людей из здания непосредственно наружу. Из каждого блока предусмотрено по два эвакуационных выхода, расположенных рассосредоточенно.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В спортзале и административно-бытовом блоке устанавливаются порошковые огнетушители ОП-5.

Деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиренами в автоклавах под давлениям, деревянные элементы чердачной крыши защищаются от возгорания глубокой пропиткой огнезащитными композициями типа «СПАРК-древесина» ТУ 647 РК-19770309ТОО-001-2000.

Металлический каркас спортивного зала покрывается огнезащитной композицией «СПАРК-металл» по ТУ 647 РК-19770309 ТОО-001-2000.

Предусмотрена возможность подъезда к зданию пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

Наружное пожаротушение спортивного зала предусмотрено от двух резервуаров для воды емкостью 100 м^3 каждый, внутреннее – от внутренних пожарных кранов.

6.4. Охрана окружающей среды

Строительство здания спортивного зала предусмотрено на территории оздоровительного лагеря «Мейрим» в с.Жанаозен. Источники загрязнения природной среды (радиационный фон, химические загрязнения, иного рода выбросы в атмосферу) – отсутствуют.

Твердые бытовые отходы складируются с последующим вывозом на полигон ТБО.

Предусмотрено инженерное обеспечение здания спортивного зала и озеленение территории путем посадки деревьев и кустарника, устройством газонов, поверхностные воды отводятся на существующий проезд и озеленяемые участки.

Эксплуатация спортивного зала не нарушит существующего экологического равновесия и не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду.

6.5. Организация строительства

Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» осуществляется подрядной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Перед началом основных строительно-монтажных работ выполняются внутриплощадочные подготовительные работы, технологически увязанные с основными строительно-монтажными работами.

Строительные работы выполняются методами, обеспечивающими непрерывное и равномерное их выполнение.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено на площадках в границах участка.

Доставка строительных материалов и конструкций на площадку строительства осуществляется автотранспортом.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,5 месяца.

Срок начала строительства – 2013 год.

6.6. Сметная документация

Сметная документация выполнена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» и на основании сборников сметных цен и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4(редакция 4.3.2) и SANA-2001 версия 13-2.16 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования приняты в соответствии с п.4.3.5 и п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), на дополнительные отпуска и выслугу лет - СН РК 8.02-02-2002.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему зако-

нодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2012-2013года), установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного согласно Закону «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» Республики Казахстан №496-IV ЗРК от 24 ноября 2011 года, месячный расчетный показатель на 2012 год - 1618 тенге, на 2013 год – 1731 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект «Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО» разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, требованиями государственных норм проектирования с учетом замечаний по п.7.2.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г.Семей в рабочий проект «Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

- доработана схема размещения участка строительства спортивного зала;
- уточнена площадь земельного участка, указана граница;
- откорректированы показатели таблицы «Технико-экономические показатели»;
- уточнен типовой проект резервуара для воды;
- откорректировано крыльцо №1;
- уточнен размер от существующего здания до оси «А» здания спортзала;
- доработана размерная привязка элементов генплана на разбивочном плане;
- уточнено расположение скамеек.

Объемно-планировочные решения

- уточнен вид материала отделки ступеней и площадок крылец;
- откорректирован вид материала отделки козырька над входом в осях «9-8»;
- для маломобильных групп населения предусмотрен доступ в санузел;
- ограждения радиаторов спортзала замаркированы и указаны на плане;
- откорректирован класс бетона пандуса на листе общих данных в соответствии с проектными решениями;
- предусмотрен тамбур при входе в помещение холла.

Конструктивные решения

- откорректировано сечение стропильных ног согласно расчета;
- указаны тип и шаг крепления профилированных листов к обрешетке и между собой п.5.81 и п.5.82 СНиП РК 3.02-06-2009;
- уточнена степень огнестойкости спортивного блока.

Инженерные изыскания

- откорректирован тип заполнителя дресвяного грунта.

Организация строительства

- представлен расчет нормативной продолжительности строительства.

Технологические решения

Общая пояснительная записка

- указана пропускная способность спортивного зала (25 человек в смену).

Графические материалы

- на листах ТХ 2,3 приведена экспликация помещений;
- откорректировано количество кабинетов (поз.10) на листе ТХ.С;

- откорректирована позиция 19 на листе ТХ.С (скамья гимнастическая);
- откорректированы номера скамеек в мужской и женской раздевалках;
на планах показана комната для уборочного инвентаря.

Электротехнические решения

Общая пояснительная записка

- выполнен раздел «Связь и сигнализация».

Электроснабжение и наружное освещение

- на расчетной схеме уточнена установка автомата в РУ-0,4 кВ;
- уточнена марка кабеля в кабельном журнале;
- в табл. «Сводные данные» уточнены длины траншей;
- опора №127 принята ответвительной – ОА10-1;
- заменена установка автомата в РУ-0,4 кВ согласно расчетного тока спортивного зала;
- спецификация оборудования и материалов:
• объемы приведены на листе ЭС-7 по кабелю КВВГ-5х1,5 и ПВЗ (1х1,5),

Силовое электрооборудование и электроосвещение. Связь и сигнализация

- указан расчетный ток на вводе в ВРУ;
- уточнена мощность наружного освещения;
- уточнена мощность рабочего освещения;
- опросный лист на ВРУ – уточнен ток плавкой вставки на вводе;
- уточнены типы светильников в помещении раздевалки и хранения спортивного инвентаря;
- в помещении спортивного зала предусмотрены розетки для подключения уборочных машин;
- в борцовском зале предусмотрена дополнительная установка светильников «Sport»;
- в помещении тренеров и коридорах установлены розетки;
- уточнен тип пускателя на листе ЭЛ-9;
- спецификация оборудования и материалов:
• уточнена характеристика ящика Я5411-2074 (реверсивный);
• уточнено количество светильников.

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации:

- уточнена продолжительность строительства.

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

- уточнена стоимость проектных работ.

Сметный расчет стоимости строительства:

- указана дальность транспортировки при расчете затрат на транспорт привозных материалов.

Локальные сметы:

- уточнена расценка и затраты при сносе деревянного ограждения;
- уточнена группа грунта при производстве земляных работ;
- уточнена марка настила и его стоимость;
- даны пояснения по принятому весу металлических дверей;
- уточнена марка оконных блоков;
- уточнена ширина подоконных досок;
- уточнены затраты при устройстве полов;
- уточнен объем покрытия и затраты при устройстве пандуса;
- уточнены затраты при прокладке трубопроводов водоснабжения;
- уточнено количество вентилей, фильтров;
- уточнены затраты при прокладке полиэтиленовых труб;
- уточнена расценка и затраты при монтаже задвижки с электроприводом;
- уточнена стоимость ВРУ, автоматического выключателя, пускателя, шкафа, прибора ВЭРС-ПК-8П;
- уточнено количество вводных автоматов;
- уточнена стоимость борцовского ковра, разделительной шторы с электроприводом;

- уточнено количество муфт;
- уточнены затраты при устройстве покрытия из керамзитового гравия;
- учтены затраты на изоляцию стальных трубопроводов;
- исключены необоснованно принятые затраты.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание: (+ увеличение, -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Пропускная способность спортзала	человек	25	25	-
2.	Площадь застройки здания спортзала	кв.м	1042,46	1042,46	-
3.	Общая площадь здания спортзала	кв.м	932,78	932,78	-
4.	Строительный объем здания спортзала	куб.м	5517,81	5517,81	-
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	млн.тенге	54,387	53,717	-0,670
	в том числе:				
	- СМР		50,227	49,416	-0,811
	- оборудование		3,473	3,625	+0,152
	- прочие		0,687	0,676	-0,011
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 годов. всего	млн.тенге	145,719	144,470	-1,249
	в том числе:				
	- СМР		112,185	110,374	-1,811
	- оборудование		7,757	8,096	+0,339
	- прочие		25,777	26,000	+0,223
7.	Из них:				
	- на 2012 год (проектные, экспертиза)	млн.тенге		5,279	
	- на 2013 год с МРП 1731			139,191	
8.	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	-

Примечание: уменьшение стоимости строительно-монтажных работ произошло за счет уточнения объемов работ и затрат и составило 1,811 млн.тенге , вместе с тем произошло увеличение стоимости оборудования на 0,339 млн.тенге за счет уточнения стоимостных показателей, увеличение прочих затрат составило 0,223 млн.тенге за счет уточнения стоимости проектных работ, общее уменьшение сметной стоимости строительства составило 1,249 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивного зала в оздоровительном лагере «Мейрим» в с.Жанаозен Жарминского района ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– пропускная способность спортзала **– 25 чел. в смену**
– площадь застройки здания спортзала **– 1042,46 кв.м**
– общая площадь здания спортзала **– 932,78 кв.м**
– строительный объем здания спортзала **– 5517,81 куб.м**
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего **– 53,717 млн.тенге**
– в том числе СМР **– 49,416 млн.тенге**

– общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 годов, всего **– 144,470 млн.тенге**
– в том числе СМР **– 110,374 млн.тенге**
– продолжительность строительства **– 5,0 месяцев**

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулар ескерілген «ШҚО Жарма ауданы, Жаңаөзен ауылындағы «Мейірім» сауықтыру лагерінде спорт залының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– спортзалдың өткізгіштік қабілеті **– ауысымда 25 адам**
– спортзал ғимараты құрылысының ауданы **– 1042,46 ш.м**
– спортзал ғимаратының жалпы ауданы **– 932,78 ш.м**
– спортзал ғимаратының құрылыс көлемі **– 5517,81 т.м**
– 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы **– 53,717 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары **– 49,416 млн.теңге**
– 2012-2013 жылдардағы ағымдағы және болжанған бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, **– 144,470 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары **– 110,374 млн.теңге**
– құрылыс ұзақтығы **– 5 ай**

2. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2 ақпан, 2010 жылғы №17-56/005-1689,05-12 Хаттамалық шешімінің 5 бөлімін орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша көп мөлшерде қолдансын.

3. Жобалық құжаттама бекітуге ұсынылған кезде және жұмыс өндірісіне рұқсат берілгенде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы белгіленген тәртіп бойынша 3 ай ішінде бекітілуге жатады.

Өндірістік бөлімнің бастығы — Л.Китляс

Жетекші сарапшы — Е.Артемчик

Сарапшылар — Т.Матушкина

Б.Кожакулов

Пронумеровано
Прошнуровано
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б.