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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 ауданының Шар қаласында спорттық модуль құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 25 қарашасындағы №07-0205/13

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 ҚӘСІПОРНЫНЫҢ
("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

№07-0205/13 от 25 ноября 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство спортивного модуля в г.Шар Жарминского района ВКО»

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

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Семейпроект»

г. Семей

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: рабочий проект «Строительство спортивного модуля в г.Шар Жарминского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №190 от 07.11.2013 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в г.Шар Жарминского района ВКО» с ПК «Семейпроект» согласно письменного поручения ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО» № 675 от 22.10.2013 года.

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

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Семейпроект», государственная лицензия ГСЛ №009877 от 27.09.2002 года, приложение от 26.06.2012 г.

Главный инженер проекта – Слямканов С.Е., приказ №12п от 01.07.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- План мероприятий по реализации Программы развития территории на 2011-2015 годы по Жарминскому району.
- Задание на проектирование «Строительство спортивного модуля в г.Шар Жарминского района ВКО», утвержденное 30.09.2013 года заместителем Акима Жарминского района Шалтабановым Н.А., согласованное ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования Жарминского района».
- Распоряжение «Аппарата акима города Шар» Жарминского района ВКО №65 от 09.10.2013 года о выделении земельного участка площадью 0,56 га для строительства спортивного модуля в г.Шар.
- Акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,56 га №1061093, выданный Жарминским районным отделением Восточно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» в октябре 2013 года.
- Акт выбора земельного участка для строительства спортивного модуля в г.Шар от 03.07.2013 года.
- Схема размещения участка строительства спортивного модуля в г.Шар.
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование спортивного модуля для строительства в г.Шар Жарминского района ВКО, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО» №30 от 05.09.2013 г.
- Протокольное решение земельной комиссии о выделении участка площадью 0,56 га для строительства спортивного модуля в городе Шар Жарминского района ВКО от 05.09.2013 года №151.
- Дефектная ведомость на демонтажные и подготовительные работы по сносу сооружений попадающих под пятно строительства спортивного модуля в городе Шар, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО» 17.10.2013 года.
- Письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО», о начале строительства объекта (в 2014 году) №613 от 22.10.2013 года.

Технические условия:

- на электроснабжение, выданные АО «ВК РЭК» 04.09.2013 года №4362;
- на телефонизацию спортивного модуля, выданные Жарминским РПУТ 05.09.2013 года №4512/340;
- на водоснабжение и канализацию, выданные КГП «Горводхоз» акимата Жарминского района 03.09.2013 года № 107.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- ГУ «УГСЭН по Жарминскому району» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО, санитарно-эпидемиологическое заключение по участку №7 от 04.09.2013 года.
- ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района», согласование от 01.10.2013 года №674.

- ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского и автомобильных дорог Жарминского района», согласование от 21.10.2013 года №23168.
- ГУ «Отдел физической культуры и спорта Жарминского района», согласование от 21.10.2013 года №01-389.
- Схема генерального плана, фасады и планы, согласование ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» от 01.10.2013 года.
- Письмо ГУ «УГСЭН по Жарминскому району» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО №3505/02.06 от 18.10.2013 года - согласования не требуется.
- КГП «Горводхоз», согласование от 23.10.2013 года
- План сетей водоснабжения и канализации, согласованный КГП «Горводхоз» 23.10.2013 года.
- АО «ВК РЭК», согласование от 01.11.2013 года №64.19/4882.
- План сетей телефонизации, согласованный Жарминским РПУТ от 01.10.2013 года.
- ВК ОДТ Жарминский РПУТ, согласование от 01.10.2013 года.
- ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО», заключение государственной экологической экспертизы № 06-07/4132 от 19.11.2013 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Исходные данные - Книга 1.
- Общая пояснительная записка - Книга 2
- Спортивный модуль (индивидуальный проект ПК «Семейпроект»)

- Архитектурно-строительные решения
  Конструкции металлические
  Технологические решения - Альбом 1
- Отопление и вентиляция
  Водопровод и канализация - Альбом 2
- Силовое электрооборудование и электроосвещение
  Связь и сигнализация - Альбом 3
- Генеральный план - Альбом
- Общеплощадочные чертежи
- Наружные сети водоснабжения и канализации
  Электроснабжение и наружное освещение
  Связь и сигнализация - Альбом 0
- Резервуар сточных вод емкостью 25 м^3
- Пояснительная записка
  Архитектурно-строительные решения, ТП 815-45.86 - Альбом I
- Строительные изделия ТП 815-47.86 - Альбом II
- Сметная документация - книга 4
- Приложение к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам - книга
- Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) - книга
- Отчет по инженерным изысканиям, выполненный ПК «Семейпроект» в 2013 году, арх. № 101/13 - книга
- Теплотехнический расчет и расчет фундаментов - книга
- Энергетический паспорт - книга
- Паспорт проекта - книга

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цели и назначение объекта – оздоровление населения и развитие спорта в г.Шар Жарминского района Восточно-Казахстанской области.

Необходимость строительства – недостаточное количество мест в спортивно-оздоровительных комплексах города Шар.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства спортивного модуля расположен на пересечении улиц Б.Алибасова и Кобдыкова города Шар.

Рельеф участка спокойный.

Инженерные подземные коммуникации на участке отсутствуют. Существующие кирпичный сарай, разрушенные сооружения, ограждение и монолитные фундаменты подлежат разборке, деревья в количестве 7 шт. подлежат корчевке согласно дефектной ведомости, утвержденной заказчиком.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства – III, подрайон А.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 39°С.

Снеговая нагрузка – 1,0 кПа.

Ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении площадки, принимают участие аллювиальные отложения русловой фаций средне-верхнечетвертичного возраста (aQII-III) представленные суглинками с включением дресвы до 10%, гравийными грунтами с среднезернистым песчаным заполнителем, в верхней части перекрытые маломощным слоем насыпных грунтов представленные строительным мусором, гравием, твердыми бытовыми отходами, суглинистого состава, с корнями травянистой растительности, и деревьев.

Согласно отчета по инженерным изысканиям, выполненным ПК «Семейпроект» в 2013 году геолого-литологическое строение площадки строительства следующее:

- с поверхности до глубины от 0,00 до 0,30 — 0,80м выработками вскрыты насыпные грунты, слабоуплотненные различной степени сжимаемости, характеризующиеся как свалки грунтов, согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3 табл.) Ro от 0,8 до 1,0 кгс/см^2 при ρ_{II} = 1,40 г/см^3;

- в интервале от 0,30 – 0,80 до 0,60 – 1,10 м, выработками вскрыты суглинки с включением дресвы до 10%, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с корнями травянистой растительности и включением карбонатов со следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик при е = 0,663:

Сн= 0,32 кгс/см2; C_{II}= 0,31 кгс/см2;

φн=24°; φ_{II}= 23°;

Е = 215 кгс/см3 ρ_{II}= 1.69 г/см3;

- в интервале от 0,60 - 1,10 до глубины 6,00 м, выработками вскрыты гравийные грунты со среднезернистым песчаным заполнителем, среднеокатанными остроугольными обломками вулканических и метаморфических пород, от влажного до водонасыщенного состояния с глубины 2,45 - 3,05 м (с абсолютными отметками 334,20 – 334,23 м) со следующими нормативными значениями при е = 0,551:

Сн= 0,02 кгс/см2; φн =38°; Ro = 4 кгс/см2; ρ_{II}=1,98 г/см3;

Мощность гравийных грунтов до глубины 6,00 м, выработками полностью не разведана.

Грунтовые воды на период проведения изысканий – сентябрь месяц 2013 года выработками вскрыты на глубине 2,45-3,05 м (с абсолютными отметками 334,20-334,23 м). Прогнозное повышение уровня грунтовых вод в течение года на 0,50 - 1,00 м.

По данным лабораторных определений (по химическому составу) грунтовые воды преимущественно сульфатно-хлоридно-кальциевые, слабосолоноватые, (сухой остаток 2090 мг/дм3). Вода слабощелочная (Рн – 7,59). По степени жесткости грунтовые воды очень жесткие (общая жесткость 16 мг/л). К бетонам нормальной плотности на портландцементе по ГОСТ – 10178-85* 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 районирования и микрорайонирования Республики Казахстан г. Шар в список населенных пунктов, расположенных в сейсмичных районах не входит (СНиП РК 2.03-30-2006 приложение 2-3).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта:

для суглинков– 175 см

для крупнообломочных грунтов - 258 см

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500 на участке в отведенных границах с учетом прилегающих территорий, условиями подхода и подъезда.

На участке площадью 0,56 га расположено здание спортивного модуля главным фасадом на ул. Б.Алибасова, резервуар сточных вод емкостью 25 м^3, комплектная трансформаторная подстанция КТПН-160-10/0,4У1, площадки для тенниса, волейбола и баскетбола.

Вход и въезды на территорию комплекса предусмотрены с ул. Б.Алибасова и Кобдыкова.

Обеспечен подъезд специальной техники к зданию спортивного модуля.

Размерная привязка участка выполнена от закреплённых точек 3т-1/336,82 и 3т - 2/336,52, здания спортивного модуля, сооружений и элементов генплана от границы участка, высотная – от геодезических знаков.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках опорных точек с отводом поверхностных вод на ул. Алибасова.

Абсолютная отметка 0,000 спортивного модуля соответствует условной нулевой отметке – 337,70.

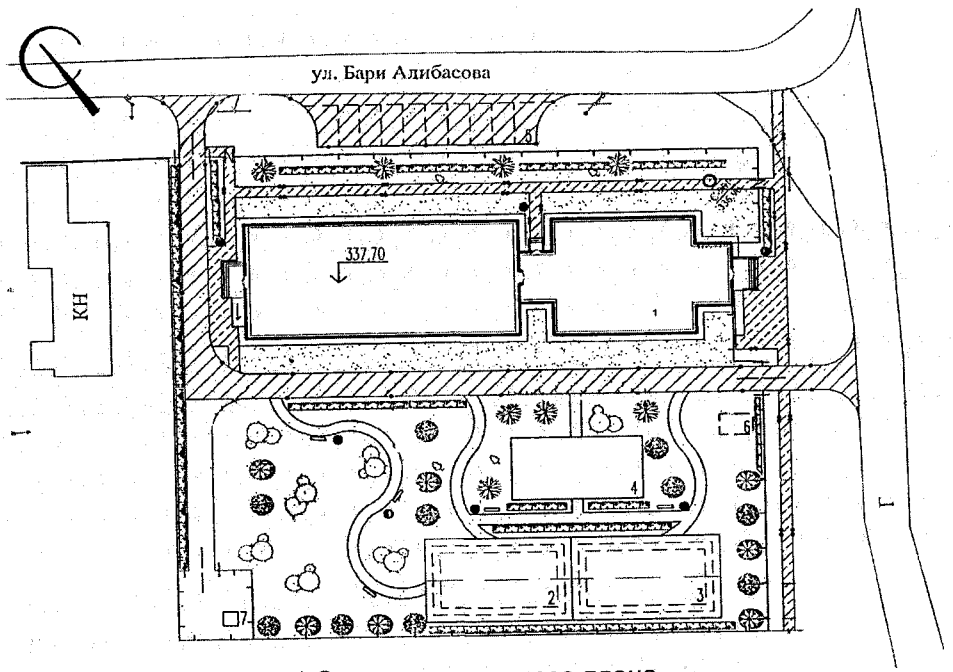

Рис.1 Схема генерального плана

1- спортивный модуль; 2- площадка для баскетбола; 3- площадка для волейбола; 4- площадка для настольного тенниса; 5- площадка для стоянки автомобилей; 6-резервуар сточных вод емкостью 25 м^3; 7- КТПН-160-10/0,4У1.

Покрытие проезда и дорожек запроектировано асфальтобетонное с обрамлением бортовым камнем.

Озеленение территории предусмотрено посадкой деревьев лиственных пород (берёза бородавчатая, рябина «Рязань», вяз мелколистный), кустарника, живой изгороди тип Ж-2А серии 3.017-1 в.10, посевом многолетних трав. В зоне отдыха и спортивных площадок предусмотрена установка скамеек.

Показатели по генплану

Площадь участка – 0,56 га

Площадь застройки – 1681,0 м^2

Площадь покрытия – 585,0 м^2

Площадь естественного покрытия – 1634,0 м^2

Площадь озеленения – 1700,0 м^2

6.2.2. Технологические решения

Спортивный модуль предназначен для оздоровления населения и развития спорта в городе Шар.

Пропускная способность комплекса – 25 человек в смену.

Здание спортивного модуля – одноэтажное, состоит из двух блоков – спортивного зала и административно-бытового корпуса соединенных тамбур-холом.

Спортивный блок разделен на две секции с помощью ширмы из плотного материала на борцовский зал (с борцовским ковром 9х6) и игровой зал, оборудованный для игры в баскетбол и волейбол.

Расстановка специализированного оборудования спортивного блока, предусмотрена с учётом беспрепятственной эвакуации занимающихся. На окнах и осветительных приборах зала спортивных игр запроектированы защитные устройства.

В административно-бытовом корпусе расположены: кабинет директора, комната тренера, медпункт, методический кабинет, раздевальные для мужчин и женщин с душевыми, комнаты спортивного инвентаря, электрощитовая, тепловой узел, санузлы. Все помещения оборудуются соответствующей мебелью, инвентарем, оргтехникой.

Для доступа в здание спортивного модуля маломобильных групп населения [illegible] при входах запроектированы с пандусами, для передвижения внутри здания – [illegible] приняты без порогов и перепадов высот.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание спортивного модуля одноэтажное, без подвала состоит из двух блоков – [illegible] и административно-бытового, соединенных тамбур-холлом.

Спортивный блок запроектирован прямоугольным в плане арочного типа, с радиусами [illegible] Rн=8,34; Rв=8,14м, с размерами в осях 36,0х15,64 м, административно-[illegible] основными размерами в осях 15,96х28,18 м.

Высота спортивного блока – 8,140 м, помещений административно-бытового блока [illegible] и минимальная высота до низа строительных конструкций – 2,6 м.

В спортивном блоке расположены игровой и борцовские залы.

В административно-бытовом блоке расположены: вестибюльная группа с гардеробом, кабинет директора, комната тренеров, методический кабинет, медицинский пункт, учебный кабинет, раздевальные с санузлом и душевым (мужская, женская, персонала), комнаты хранения спортивного и уборочного инвентаря, электрощитовая, холл, коридоры.

Из здания спортивного модуля предусмотрены три рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно наружу с дверными блоками, имеющими приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах.

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

Подоконные плиты – пластиковые по серии 1.136.5-24, вып.1.

Дверные блоки наружные – металлические индивидуального изготовления, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88*, противопожарные по серии 1.236-5,вып.3 .

Крыша – чердачная, односкатная, раздельная с наружным неорганизованным водостоком.

Наружная отделка

Наружные стены: спортзала – из профилированного листа (С-15-1000-0,7 ГОСТ 2405-94) с полимерным покрытием синего цвета; административно-бытового блока – с облицовкой из лицевого силикатного кирпича (СУЛ-100/25 ГОСТ 379-95) жёлтого цвета под расшивку швов.

Цоколь, боковые поверхности крылец - облицовываются фасадной керамической плиткой синего цвета.

Дверные блоки – металлические, с полимерным покрытием синего цвета.

Витражи, оконные блоки – металлопластиковые из ПВХ профилей с белой лицевой поверхностью.

Оконные сливы – оцинкованная кровельная сталь.

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

Кровля – профилированный лист С15-1000-0,7 с лицевым полимерным покрытием синего цвета, над АБК – оцинкованный профнастил.

Козырьки входов – облицовываются потолочными панелями синего цвета (главного входа), металлочерепицей с полимерным покрытием синего цвета (эвакуационные выходы).

Карнизы кровли, нижние поверхности козырьков - облицовываются реечными потолочными панелями бежевых тонов.

Металлические элементы ограждений крылец, пандуса, пожарные лестницы – окрашиваются пентафталевой эмалью ПФ-115 м синего цвета.

Внутренняя отделка

Потолок – затирка швов, грунтовка, улучшенная водоэмульсионная окраска белого цвета, известковая побелка (в электрощитовой).

Стены и перегородки – высококачественная водоэмульсионная окраска белого цвета по оштукатуренной поверхности, известковая побелка в электрощитовой, облицовочной плиткой на всю высоту в душевых, улучшенная масляная окраска.

Полы линолеумные - в кабинете директора, комнате тренеров, учебном кабинете [illegible]; реечные – в игровом и борцовском залах; из керамической плитки – [illegible] и раздевальных; из бетона класса В15 - в электрощитовой; из керамогранита в коридорах и вестибюльной группе.

Основные строительные показатели

[illegible] застройки – 1019,2 м^2

[illegible] площадь – 920,0 м^2

[illegible] площадь – 888,8 м^2

[illegible] объем – 5424,1м^3

Принятые архитектурно-планировочные решения спортивного модуля обеспечивают [illegible] здания по назначению, безопасность и комфортность пребывания людей, труда обслуживающего персонала.

Конструктивные решения

Степень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Спортивный блок

Конструктивная схема здания – полный каркас с шагом рам – 3,0 м.

Каркас конструкций блока – металлический, рамно-связевый.

Пространственная устойчивость обеспечивается системой связей и прогонов.

• Фундаменты под рамы каркаса – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 с габаритными размерами подошвы 900х700мм, армированы сварными плоскими сетками из арматуры диаметром 12,0 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82* с размерами ячеек 200х200 мм, под стены – ленточные монолитные бетонные из бетона класса В15 по ГОСТ 25192-82*.

Под фундаменты устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Грунты основания фундаментов – гравийный грунт со среднезернистым песчаным заполнителем со следующими расчетными характеристиками: R_0=4,0 кгс/см^2; ρ_{II}=1,98 г/см^1.

Глубина заложения фундаментов на отметке минус 2,12 м.

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

• Рамы – двухшарнирные полукруглые арки сквозного сечения из горячекатаных швеллеров № 22 по ГОСТ 8240-97.

• Прогоны покрытия – из горячекатаных швеллеров №16 по ГОСТ 8240-97.

• Стойки и ригели торцевого фахверка – из гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83.

• Покрытие и стеновое ограждение – трехслойная конструкция типа «Сэндвич» из стальных профилированных листов С15-1000-0,7 ГОСТ 24045-94 с утеплителем минераловатными плитами «URSA М-15».

Административно-бытовой блок

Конструктивная схема здания – бескаркасная с несущими продольными стенами.

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

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных фундаментных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, глубина заложения – на отметке минус 2,12 м.

Грунты основания фундаментов – гравийный грунт со среднезернистым песчаным заполнителем со следующими расчетными характеристиками: R_0=4,0 кгс/см^2; ρ_{II}=1,98 г/см^3.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,020 м – из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная – окрасочная, двухслойное из горячего битума.

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

• Наружные стены – многослойные по серии 2.130-8 вып.1 тип А-64, внутренние – сплошной кладки, стены из силикатного кирпича СУР100/25 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе М50.

Утепление стен – «URSA М-15», по расчету.

Наружный (облицовочный) слой наружных стен – из силикатного кирпича СУЛ-150/35 ГОСТ 379-95.

• Перегородки – из силикатного кирпича СУР 100/15 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе М25, во влажных помещениях – из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007.

• Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1 и 4, металлические – из горячекатаной равнополочной угловой стали по ГОСТ 8509-93.

• Плиты перекрытия – сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып.60 и 64.

• Утеплитель покрытия – жесткие минераловатные плиты «IZOTERM П-125», по расчету.

По периметру наружных стен выполняется отмостка из бетона класса В 7,5 шириной 0,75 м.

Антикоррозийные мероприятия по защите строительных конструкций блоков спортивного модуля 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 стали и бетону на обычном портландцементе, специальной защиты бетона и арматуры проектом не предусмотрено.

Для стальных конструкций заводской готовности антикоррозийная защита осуществляется на заводе-изготовителе двумя слоями эмали марки ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ 021 по ГОСТ 21129-82 общей толщиной покрытия не менее 55 микрон. Монтажные стыки и узлы по завершении монтажных работ очищаются и окрашиваются двумя слоями эмали марки ПФ-115.

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

Металлический каркас спортзала покрывается огнезащитной композицией «Спарк» – металл по ТУ 647 РК – 19770309 ТОО-001-2000 с общей толщиной 2,0 мм.

Деревянные конструкции чердачной крыши и деревянные покрытия полов спортивного зала покрываются огнезащитной композицией «Спарк» – древесина по ТУ 647 РК – 19770309 ТОО-001-2000.

Принятые конструктивные решения обеспечивают устойчивость несущих конструкций здания и огнезащиту.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети

Водоснабжение

Водоснабжение спортивного модуля запроектировано от поселковой сети диаметром 110 мм, проходящей по ул. Тойшибаева, с устройством водопроводного колодца, согласно технических условий, выданных КГП «Горводхоз».

Расход воды по модулю – 2,5 м3/сут.

на полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий – 7,04 м3/сут;

на наружное пожаротушение - 15 л/с и обеспечивается от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах ПГ-1, ПГ-2 и определяемых флуоресцентными указателями.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 50 -110 по ГОСТ 18599-2001.

Трубы, укладываемые на глубину менее 3,08 м от поверхности земли, утепляются керамзитовым гравием.

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

В колодцах предусмотрена усиленная изоляция стальных фасонных частей.

Канализация

Расход сточных вод по спортивному модулю – 2,5 $м^3$/сут, водоотведение запроектировано в резервуар емкостью 25 $м^3$. Минимальная глубина заложения канализации – 1,80 м от планировочной поверхности земли до лотка трубы. Предусмотрено утепление труб шлаком.

Канализационные сети выполняются из гофрированных двухслойных труб из полипропилена диаметром 160 по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов по т.п.902-09-22.84.

Электроснабжение и наружное освещение

Принятое напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Надежность электроснабжения – III.

Район по гололёду – II.

Расчетная мощность – 70,0 кВт.

Согласно техническим условиям подключение к электрическим сетям осуществляется от ближайшей опоры ВЛ-10кВ Л-2 ПС «Чарск».

На территории спортивного модуля устанавливается комплектная трансформаторная подстанция (КТПН) в закрытом исполнении с трансформатором мощностью 160кВА, (АО «КЭМОНТ»).

Проектом предусмотрена замена существующей опоры на ответвительную.

От точки подключения до проектируемой КТПН запроектирована воздушная линия электропередачи напряжением 10кВ (ВЛ-10кВ), выполненная сталеалюминиевым проводом АС-35, проложенным по железобетонным опорам. Выбор опор, пролетов, величины заглубления опор для ВЛ-10 кВ выполнен по серии 3.407.1-143 выпуск 1 «Железобетонные опоры ВЛ-10кВ», величина заглубления стоек 2м. Предусмотрено заземление проектируемых опор от грозовых перенапряжений.

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

В проекте выполнен контур заземления проектируемой трансформаторной подстанции. Отходящие от КТПН линии 0,4 кВ до вводно-распределительного устройства (ВРУ) здания спортивного модуля выполняются кабельными в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка на глубине - 0,7м. При пересечении кабельных линии с проезжей частью дорог 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-04 кВ подстанции на вводе 0,4 кВ трансформатора со шкафа учета с электронным счетчиком.

Электроосвещение прилегающей территории спортивного модуля выполняется светильниками с дуговыми ртутными лампами, устанавливаемыми на металлических

опорах и опорах типа «Торшер», запитываемых от ВРУ спортивного модуля, управление - выключателем, устанавливаемым в вестибюле спортивного модуля.

Телефонизация

Телефонизация спортивного модуля выполнена согласно технических условий, выданных ВК ОДТ Жарминским РПУТ №4512/340 от 05.09.2013 года

Подключение выполняется от опоры N455 до здания спортивного модуля кабелем марки МКППэпТ 2х2х0,4 путем подвеса на тросе. На существующей опоре N455 устанавливается столбовая консоль для крепления стального троса.

По чердаку кабель прокладывается в гофрированной трубе.

Внутренние сети

Отопление и вентиляция

Система отопления здания спортивного модуля - электрическая.

Нагревательные приборы – настенные электрические инфракрасные обогреватели «Теплофон» ЭРГНА мощностью 300 и 700 Вт.

Расход тепла на отопление - 61950 Вт.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением, в бытовом корпусе – через вентиляционные каналы и воздуховоды (ВЕ-3;ВЕ-7), из спортзала – через дефлекторы ВЕ-1,ВЕ-2 с утеплёнными клапанами.

Приток – через открываемые фрамуги в нижней (для теплого периода) и верхней (для холодного периода) частях витражей.

Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре автоматически от прибора пожарной сигнализации и вручную.

Энергоэффективность

В разделе «Энергоэффективность» (Энергетический паспорт) приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными показателями.

Согласно расчета, класс энергоэффективности здания – высокий, расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет qh^{des}=19кДж/(м^3,°Ссут), нормируемая – qh^{reg}=23кДж/(м^3,°Ссут).

Расчетная величина тепловой энергии на отопление снижена за счет:

- использования эффективных теплоизоляционных материалов и рационального расположения их в ограждающих конструкциях;
- использование автоматического регулирования системы отопления.

Водоснабжение и канализация

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1);
- горячее водоснабжение (Т3);
- бытовая канализация (К1).

Внутренняя система водоснабжения тупиковая, расход воды на пожаротушение – 1 струя - 2,9 л/с, требуемый напор при пожаре – 21 м.в.ст, при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении – 15 м.в.ст.

На вводе водопровода в здание спортивного модуля предусмотрен водомерный узел с электрозадвижкой на обводной линии и прибором учета ВСКМ-20.

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

Изоляция труб холодного водопровода над входами в здание предусмотрена фольгированными(с сетчатым усилителем) цилиндрами на синтетическом связующем М200.

Антикоррозийное покрытие труб - битумно-полимерное типа П-760ин.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено от внутренних пожарных кранов (2), устанавливаемых в шкафах с установкой в них двух ручных огнетушителей.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей Термекс ER 80H V=80 л; Термекс ER 100H V=100 л.

Канализация

Сброс стоков от здания спортивного модуля предусмотрен в проектируемый резервуар сточных вод емкостью 25 м^3.

Внутренние сети канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50,110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

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

Расчетные расходы:

На водоснабжение – 9,54 м^3/сут, в том числе:

- на холодное водоснабжение – 1,0 м^3/сут;
- на полив – 7,04 м^3/сут;
- на горячее водоснабжение – 1,5 м^3/сут.

На канализацию -2,50 м^3/сут.

Электрооборудование и электроосвещение

Категория электроснабжения – III / I.

Принятое напряжение – 380/220 В.

Расчетная мощность – 70,0 кВт.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф ввода электрической энергии серии ВРУ1-26-63УХЛ.

Силовые распределительные щиты предусмотрены серии ПР-8 навесного исполнения, устанавливаемые в электрощитовой.

Типы пусковой аппаратуры, марки и сечения проводов и кабелей, способы прокладки указаны в расчетных схемах распределительной сети, схемах управления и на планах.

Управление пожарной задвижкой осуществляется от ящика управления и дистанционно кнопками, устанавливаемыми у пожарных кранов. Пожарная задвижка подключена к электросети двумя питающими линиями через устройство АВР от ВРУ спортмодуля.

Для ПОС в качестве резервного источника питания предусмотрен встроенный аккумулятор.

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

Во всех помещениях в линиях питания устанавливаются дифференциальные автоматы для защиты от поражения электрическим током.

Осветительные щиты приняты типа ОЩВ навесного исполнения.

В здании предусмотрено рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение.

На путях эвакуации устанавливаются указатели выхода «Шыгу».

Типы светильников и способы их установки приняты согласно среде и указаны на планах.

Ремонтное освещение выполняется в электрощитовой и тепловом узле через понизительные трансформаторы 220/36В с использованием переносного светильника типа РВО-42.

Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной кабелем с медными жилами марки ВВГ. Питающие сети выполняются кабелем марки ВВГ.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Открытые проводящие части светильников присоединяются к нулевому защитному проводнику, на вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов.

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).

Молниезащита

Молниезащита здания спортивного модуля выполнена по III категории, молниеприемник – металлическая кровля здания.

Система связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для фиксирования сигналов о загорании на 1 этаже в комнате для тренеров устанавливается прибор пожарной сигнализации типа «ВЭРС-ПК-8П».

Питание прибора выполняется по I категории от сети переменного тока напряжением 220В, с установкой резервного источника питания - аккумуляторная батарея 12В-4,5а/час.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми ИП 212-45-01, тепловыми ИП 114-5-А2 извещателями, устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений. Для ручного запуска пожарной сигнализации устанавливаются ручные извещатели марки ИПР-3СУ на стенах на высоте 1,5 м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ-4х0,5, прокладываемым открыто в кабельном канале. Проходы через стены и перегородки выполняются в ПХВ трубке, прокладка кабеля в спортивном зале выполняется в гофрорукаве по стенам. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей - не менее 0,5 м.

Оповещение о пожаре

Система оповещения о пожаре выполнена по второму типу оповещения с установкой световых указателей «Шыгу» НБО-12В-01 на путях эвакуации людей и светозвуковых оповещателей «Маяк».

Сеть системы оповещения выполняется кабелем КСПВ-4х0,5 (предусмотрен резерв 10% запас жил), прокладываемым открыто в кабельном канале, проходы через стены и перегородки выполняются в ПХВ трубке, прокладка кабеля в спортивном зале выполняется в гофрорукаве по стенам.

Телефонизация

Согласно техническим условиям, выданным Восточно-Казахстанским ОДТ Жарминского РУТ N4512/340 от 05.09.2013 года телефонизация спортивного модуля выполняется путем ввода кабеля марки МКППэпТ 2х2х0,4.

Телефонная распределительная коробка КРТ 5х2 устанавливается в коридоре 1-го этажа.

Абонентская проводка выполняется проводом марки КРВПМ, проложенным открыто по строительным конструкциям. Телефонные аппараты Panasonic KX-TS2350 устанавливаются в кабинете директора и комнате для тренеров.

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

Степень огнестойкости здания – II,IIIA.

Пожарная безопасность здания спортивного модуля обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

В здании спортивного модуля запроектировано три выхода непосредственно наружу, предусмотрена система внутреннего пожаротушения и установка первичных средств пожаротушения: порошковые огнетушители ОП-5 (4шт), в административно-бытовом корпусе - ОП-5 в (2шт).

В здании запроектирована пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах ПГ-1 и ПГ-2.

Проектом обеспечен подъезд к зданию специальной техники с ул. Б.Алибасова.

Деревянные элементы здания подвергаются глубокой пропитке антиперенами, деревянные полы спортзала подвергаются глубокой пропитке огнезащитными композициями типа «Спарк» - древесина ТУ 647 РК 197703309-ТОО-001-2000.

Металлический каркас здания покрывается огнезащитной композицией «Спарк» - металл ТУ 647 РК 197703309-ТОО-001-2000.

Противопожарная служба расположена в г.Шар.

6.4. Охрана окружающей среды

Спортивный модуль при эксплуатации не содержит источников выбросов вредных веществ в атмосферу, не имеет шума, электромагнитных излучений, вибрации, не оказывает отрицательного воздействии на поверхностные и подземные воды, животный и растительный мир.

Водоснабжение и электроснабжение предусмотрено от поселковых сетей города Шар.

Территория спортивного модуля максимально озеленена посадкой кустарника местных пород и посевом многолетних трав.

6.5. Организация строительства

Строительство здания спортивного модуля выполняется организацией выигравшей тендер.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительно-монтажными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

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

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено на площадках в пределах участка, доставка на площадку строительства осуществляется автотранспортом.

Обеспечение строительной площадки водой – из существующей водопроводной сети, электроэнергией – существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства спортивного модуля определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений» и составляет 5 месяцев.

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» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» версия 18-2.21 и АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно п.2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы сборники сметных цен и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-17, перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО» от 31 октября 2013 года, согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- 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 на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2013-2014гг), 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 стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2014 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на период 2013-2014 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года, месячный расчетный показатель на 2013 год – 1731 тенге, на 2014 год – 1852 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Уровень ответственности – II.

Разделы рабочего проекта «Строительство спортивного модуля в г.Шар Жарминского района ВКО» разработаны согласно задания на проектирование, исходными данными, техническими условиями, по объему и содержанию соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проект выполнен с учетом природно-климатических, инженерно-геологических условий площадки строительства и требований по энергосбережению, рациональности проектных решений.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2., соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрыво и пожарной опасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, 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 модуля в г. Шар Жарминского района ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

- представлено согласование с АО «ВК РЭК».

Генеральный план

- исключена ведомость объёмов работ в разделе «Общие данные»;
- откорректированы строительные показатели в таблицах: «Технико-экономические показатели» и «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений»;
- уточнены решения крылец согласно раздела АС;
- уточнена размерная привязка границы участка;
- показан тротуар, выполнена привязка стоянки для автомашин;
- выполнена привязка входов и въездов;
- даны пояснения по расположению трансформаторной подстанции;
- уточнены угловые отметки здания и уклоны;
- откорректированы объёмы ограждения территории спортивного модуля;
- откорректированы проектные решения по озеленению территории;
- приложены спортивные площадки;
- заполнены показатели табл. «Ведомость объемов земляных масс».

Архитектурно-строительные решения

- откорректирован раздел «Объёмно-планировочные решения» на листе Общие данные;
- уточнён показатель ТЭП - строительный объём здания;
- уточнена отделка поверхностей козырьков входов в таблице «Ведомость наружной отделки»;
- в таблице «Спецификация элементов заполнения проёмов» откорректировано количество оконных блоков О-5 и подоконных плит ПП-5;
- в таблице «Ведомость внутренней отделки помещений» откорректирована площадь отделки потолков в помещениях вестибюльной группы и коридорах;

- откорректирована отделка потолков в помещениях с влажными процессами;
- уточнена площадь пола тип №4, с покрытием из керамогранита.

Конструктивные решения

- откорректирован теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания;
- откорректирована толщина утеплителя ограждающих конструкций спортивного зала.

Технологические решения

- спецификация технологического оборудования согласована с заказчиком.

Санитарно-технические решения

Водопровод и канализация

- уточнен общий расход воды.

Электротехнические решения

Пояснительная записка

- откорректирован текст в разделе «Телефонизация».

Электроснабжение и наружное освещение

- приняты трансформаторы тока 200/5;
- в спецификации указаны номера типов опор.

Охрана окружающей среды

- предусмотрены мероприятия по улучшению окружающей среды;

Отчёт по инженерным изысканиям

- указан архивный номер;
- техническое задание утверждено главным инженером проекта;
- указана система высот и координат на топографическом плане;
- уточнены условные обозначения и разрезы.

Сметная документация

Локальные сметы:

- даны пояснения на принятые объемы демонтируемого ограждения;
- уточнен вес арматуры;
- объемы и виды работ внутренней отделки приведены в соответствии листа АС-16и;
- уточнено количество полиэтиленовых труб;
- уточнена стоимость светильника;
- уточнены затраты на устройство борцовского ковра;
- уточнены объемы на горизонтальное заземление;
- уточнено количество демонтируемых опор;
- уточнено количество ламп ДРЛ-125;
- уточнено количество колец;
- уточнены объемы земляных масс;
- стоимость материалов и оборудования принята в соответствии с п.4.3.5 и п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечания: (- снижение, + увеличение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Мощность, вместимость спортивного модуля	человек в смену	25	25	-
2.	Площадь земельного участка	га	0,56	0,56	-
3.	Площадь застройки здания	$м^2$	1019,2	1019,2	
4.	Общая площадь здания	$м^2$	920,0	920,0	-
5.	Полезная площадь здания	$м^2$	888,8	888,8	-
6.	Строительный объем здания	$м^3$	5409, 2	5424,1	+14,9
7.	Этажность	этажей	1	1	-
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001				

	года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	51,825 47,693 3,479 0,653	52,717 48,573 3,479 0,665	+0,892 +0,880 - +0,012
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	147,633 113,970 8,315 25,348	150,106 116,073 8,315 25,718	+2,473 +2,103 - +0,370
10.	Из них: - на 2013 год (проектные, экспертиза) - на 2014 год с МРП 1852	млн.тенге		3,957 146,149	
11.	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	

Примечание:

В результате внесения коррективов в проектно-сметную документацию произошло увеличение сметной стоимости за счет уточнения объемов работ и затрат на 2,473 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивного модуля в г. Шар Жарминского района ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– мощность, вместимость спортивного модуля – **25 человек в смену**
– площадь земельного участка – **0,56 га**
– площадь застройки здания – **1019,2 м²**
– общая площадь здания – **920,0 м²**
– полезная площадь здания – **888,8 м²**
– строителный объем здания – **5424,1 м³**
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего – **52,717 млн.тенге**
– в том числе стоимость СМР – **48,573 млн.тенге**
– общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года и прогнозных ценах 2014 года, всего – **150,106 млн.тенге**
– в том числе стоимость СМР – **116,073 млн.тенге**
– продолжительность строительства – **5 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.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ПК «Семейпроект» в соответствии с условиями договора от 07.11.2013 года №190.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулары ескерілген «ШҚО Жарма ауданының Шар қаласында спорттық модуль құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер, мемлекеттік нормативтер мен құжаттар талаптарына

сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– спорт модулінің сыйымдылығы, қуаты – **25 адам ауысымда**
– жер телімінің ауданы – **0,56 га**
- ғимарат құрылысының ауданы – **1019,2 м²**
– ғимараттың жалпы ауданы – **920,0 м²**
– ғимараттың пайдалы ауданы – **888,8 м²**
– ғимараттың құрылыс көлемі – **5424,1 м³**
– 2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы – **52,717 млн.теңге**
– соның ішінде ҚМЖ құны – **48,573 млн.теңге**
– 2013 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2014 жылғы болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы – **150,106 млн.теңге**
– соның ішінде ҚМЖ құны – **116,073 млн.теңге**
– құрылыс ұзақтығы – **5 ай**

2. Тапсырыс берушіге: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдын 2-ші ақпанынан №17-56/005-1689, 05-12 мәжіліс шешімі протоколының 5 тармағын орындау мақсатында құрылыс барысында отандық тауар өндірушілер жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдансын.

3. Жұмыс құжаттамасы бектілуіне берілген және өндіріс жұмысына рұқсат берілген жұмыс жобасы негізгі сараптама қорытындысы сәйкесімен тексерілуге ұсынылады.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 айдан кешіктірмей белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

5.Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшы бекіткен **бастапқы** материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына «Семейпроект» ӨК 07.11.2013 жылғы №190 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік **етеді**.

Өндірістік бөлімнің бастығы — Г.Көбеева

Жетекші сарапшы — Т. Матушкина

Сарапшылар: Е.Сидорко

В. Ермоленко

Е. Ейст

Т. Васильева

Б. Кожакулов

Пронумеровано
Прошнуровано
20 (двадцать) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б.