ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «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») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

[illegible] РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ [illegible] ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ- [illegible] ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ [illegible] ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК [illegible] САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ [illegible] РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) [illegible] ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Бекітемін

«Мемсараптама» РМК
Семей қаласындағы филиалының
директоры

_____ Т.К. Слямханов

«ШҚО Үржар ауданы Мақаншы ауылында спорттық модуль құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 14 ақпанындағы №07-0023/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семейпроект» ӨК

Семей қаласы

ұрылысы»
» РМК-ның

қсатынсыз
шығаруға,

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӨНІНДЕГІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕМТЕУ ЖӨНІНДЕГІ 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») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Утверждаю

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г.Семей

_____ Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0023/14 от 14 февраля 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство спортивного модуля в с. Маканчи Урджарского района ВКО»

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

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Семейпроект»

г. Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство спортивного модуля в с.Маканчи Урджарского района ВКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г.Семей.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Семей.

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: рабочий проект «Строительство спортивного модуля в с. Маканчи Урджарского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №18 от 31.01.2014 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в с.Маканчи Урджарского района ВКО» с ПК «Семейпроект» согласно письменного поручения ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО» № 35 от 17.01.2014 года.

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

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Семейпроект», государственная лицензия ГСЛ №0000877 от 27.09.2002 года, приложение от 26.06.2012 г.

Главный инженер проекта – Слямканов С.Е., приказ №2п от 06.01.2014 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 Урджарскому району;
- задание на проектирование «Строительство спортивного модуля в с.Маканчи Урджарского района ВКО», утвержденное 20.01.2014 года заместителем Акима Урджарского района Байсабыровым Ж.Б;
- решение Акима Маканчинского сельского округа Урджарского района ВКО №2 от 10.01.2014 года о выделении земельного участка площадью 2,0 га для строительства спортивного модуля в с.Маканчи;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 2,0 га кадастровый номер №05-248-059-272, выданный Урджарским районным отделением Восточно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» в январе 2014 года;
- акт выбора земельного участка для строительства спортивного модуля в с.Маканчи от 23.12.2013 года;
- схема размещения участка строительства спортивного модуля в с.Маканчи;
- архитектурно-планировочное задание на строительство спортивного модуля в с.Маканчи Урджарского района ВКО, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО» №84 от 10.01.2014 г;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО» - теплоснабжение предусмотреть при помощи электрических теплофонов, №6 от 09.01.2014 года;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО» - начало строительства – II квартал 2014 года, №4 от 09.01.2014 года;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО», наружные сети водоснабжения отдельным проектом, для отвода сточных вод предусмотреть септик, №4 от 09.01.2014 года;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО», об отсутствии градостроительной документации по с. Маканчи, №93 от 05.02.2014 года;
- отчет по инженерным изысканиям, выполненный ПК «Семейпроект» в 2014 году, арх. № 9/14;
- перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО» от 20 января 2014 года.

Технические условия:

- на электроснабжение, выданные АО «ВК РЭК» 20.01.2014 года №2334;
- на телефонизацию спортивного модуля, выданные Урджарским РПУТ 13.01.2014 года;
- схема проектируемой телефонной сети для строительства спортмодуля в с.Маканчи.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по участку №255 от 15.11.2013 года ГУ «УГСЭН по Урджарскому району» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;
- согласование от 17.01.2014 года №35 ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района»;
- согласование от 07.01.2014 года №28 ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского и автомобильных дорог Урджарского района»;
- согласование от 17.01.2014 года №24 ГУ «Отдел земельных отношений Урджарского района»;
- согласование от 16.01.2014 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района» (схема генерального плана, фасады и планы);
- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту №8 от 17.01.2014 года ГУ «УГСЭН по Урджарскому району» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;
- согласование от 22.01.2014 года АО «ВК РЭК»;
- план сетей электроснабжения, согласованный Урджарским РЭС от 27.01.2014 года.
- согласование № 56/03-12/13 от 22.01.2014 года РУТ Урджарского района;
- заключение государственной экологической экспертизы № 06-07/288 от 23.01.2014 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Паспорт проекта - Книга
- Энергетический паспорт здания - Книга
- Исходные данные - Книга 1
- Общая пояснительная записка - Книга 2
- Общеплощадочные чертежи
- Генеральный план - Альбом
- Наружные сети водоснабжения и канализации
  Электроснабжение и наружное освещение
  Связь и сигнализация - Альбом 0
- Рабочие чертежи спортивного модуля /повторно-применяемый рабочий проект/
- Архитектурно-строительные решения
  Технологические решения - Альбом 1
- Отопление и вентиляция
  Внутренний водопровод и канализация - Альбом 2
- Силовое электрооборудование и электроосвещение
  Связь и сигнализация - Альбом 3
- Резервуар сточных вод емкостью 25 куб.м т.п. 815-45.86
- Пояснительная записка
  Архитектурно-строительные решения - Альбом 1
- Строительные изделия - Альбом 2
  Противопожарные резервуары для воды емкостью 100 куб.м т.п. 901-4-82с.84
- Пояснительная записка. Материалы для проектирования - Альбом I
- Технологические трубопроводы и сигнализация - Альбом II
- Конструкции железобетонные - Альбом III
- Строительные изделия - Альбом IV
- Сметная документация - Книга 4
- Проект организации строительства - Книга
- Оценка воздействия на окружающую среду - Раздел
- Расчеты (фундаментов, теплотехнический расчет ограждающих конструкции) - Книга

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цели и назначение объекта – организация спортивного досуга населения и развитие спорта в с.Маканчи Урджарского района Восточно-Казахстанской области.

Необходимость строительства – недостаточное количество мест в спортивно-оздоровительных комплексах села Маканчи.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства спортивного модуля расположен по ул. Кабанбая, 1г в селе Маканчи Урджарского района ВКО. С востока участок граничит с территорией существующего парка, на западе – протекает ручей, с севера – расположена автодорога Бахты-Урджар.

Рельеф участка относительно ровный с небольшим уклоном на юг. Северо-западная и юго-западная части участка – заболоченная местность.

Инженерные подземные коммуникации на участке отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – II, подрайон – В.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 31°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ПК «Семейпроект» в 2014 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах предгорной равнины Тарбагатайского хребта, представляющей собой полосу перехода конуса выноса р.Маканчи в аллювиально-пролювиальную равнину.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие современные и верхнечетвертичные отложения аллювиально-пролювиального генезиса (aQ_{III-IV}) представленные:

- с поверхности до глубины 0,20 м выработками вскрыты почвенно-растительный слой суглинистого состава с корнями травянистой растительности;

- в интервале от 0,20 м до 1,90÷2,50 м выработками вскрыты суглинки с включением иловатых частиц, макропористые, твердой консистенции, влажные, со следующими нормативными и расчетными характеристиками при е=0,694:

$C_н$=0,28 кгс/см^2; $\varphi_н$=24°; Е=195 кгс/см^2;

C_{II}=0,27 кгс/см^2; φ_{II}=243°; ρ_{II}=1,81 г/см^3;

- в основании суглинков до разведанной глубины 6,0 м выработками вскрыты гравийные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем, и хорошо окатанными частицами вулканических и метаморфических пород, водонасыщенного состояния с глубины 1,90 – 2,50 м, со следующими нормативными характеристиками при е=0,577:

$C_н$=0,02 кгс/см^2; $\varphi_н$=37°; R_0=5,0 кгс/см^2; ρ_{II}=1,99 г/см^3.

Грунтовые воды на период проведения инженерно-геологических изысканий, выработками вскрыты на глубине 1,90 – 2,50 м (абс.отм.295,85 – 295,88). Возможное повышение уровня грунтовых вод в течении года на 0,50 – 1,0 м.

Северо-западная и юго-западная часть участка представляют собой заболоченную местность, в пониженных участках наблюдается проявление вод на дневную поверхность, в связи с этим в результате весенних и паводков возможное подтопление участка строительства талыми и грунтовыми водами из близлежащего источника.

По лабораторным данным (по химическому составу) грунтовые воды преимущественно сульфатно-хлоридные, слабоминерализованные сухой остаток 2521,0 мг/дм^3, слабощелочная Рн – 7,92, степень жесткости – очень жесткая общая жесткость – 13,6 мг/л.

К бетонам нормальной плотности на портландцементе по ГОСТ 10178-85 грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов (1372,9) и хлоридов (657,8), обладают среднеагрессивными свойствами.

По данным карт общего сейсмического районирования Республики Казахстан с Маканчи Восточно-Казахстанской области расположено в зоне нормативной интенсивности 7-балов с двукратной повторяемостью сейсмического воздействия (СНиП РК 2.03-30 2006* приложение 2).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II со скоростью распространения поперечных волн V_S < 250 м/с (табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006*).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
- для суглинков – 146 см;
- для гравийных грунтов – 216 см.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план спортивного модуля в с.Маканчи Урджарского района ВКО выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500 на участке в отведенных границах с учетом прилегающих территорий, инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки, условиями подъезда и подхода.

Размерная привязка участка выполнена с учетом схемы размещения от существующего ограждения парка.

На отведенном участке запроектированы: здание спортивного модуля главным фасадом ориентированный на ул. Кабанбая, площадка для настольного тенниса, в юго-восточной части участка расположены - резервуар сточных вод емкостью 25 м^3 и комплектная трансформаторная подстанция (КТПН-160-10/0,4У1), в юго-западной – два резервуара для воды емкостью 100 м^3 каждый.

Подход и подъезд на территорию спортивного модуля запроектированы с существующей улицы Кабанбая.

Обеспечен подъезд специальной техники к зданию спортивного модуля.

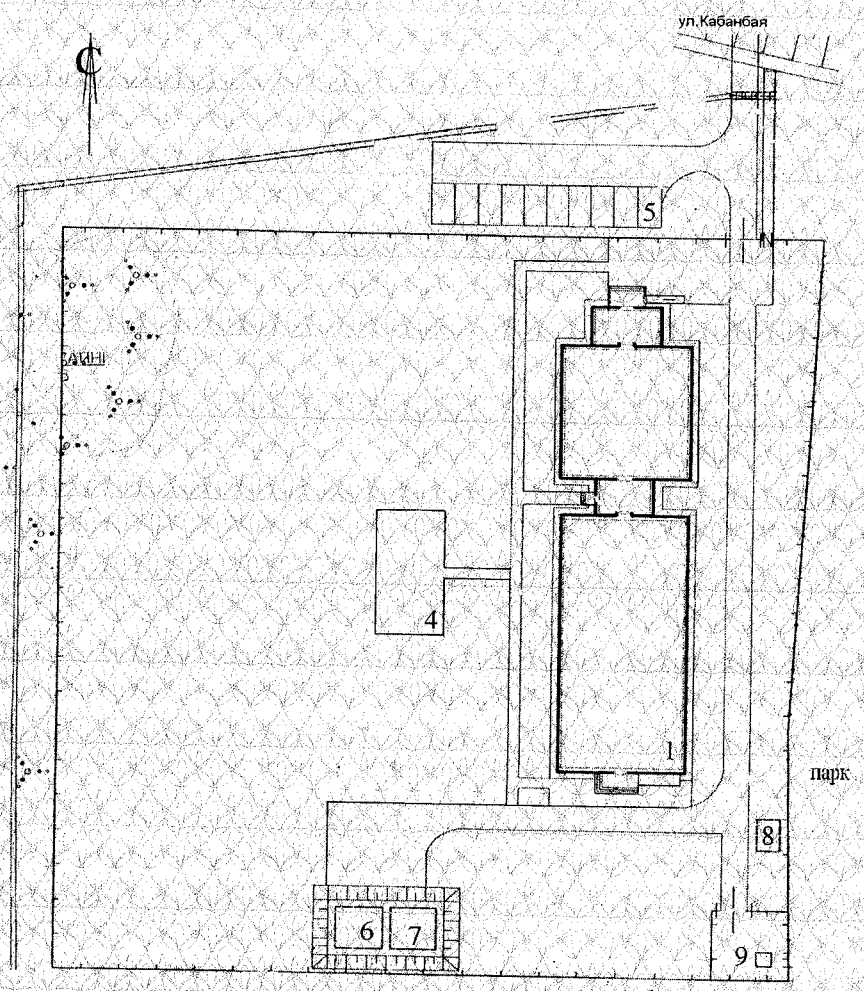

Рис.1 Схема генерального плана

1- спортивный модуль; 4- площадка для настольного тенниса; 5- стоянка на 10 автомобилей; 6,7 – резервуар для воды емкостью 100 м^3 каждый; 8-резервуар сточных вод емкостью 25 м^3; 9- КТПН-160-10/0,4У1.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках опорных точек планировки с обеспечением водоотвода поверхностных вод по проездам на прилегающие участки.

Плодородный слой почвы на участках подсыпки снимается с последующим использованием при озеленении участка.

Абсолютная отметка 0,000 здания спортивного модуля – 299,55.

Покрытие внутриплощадочного проезда, площадки для стоянки автомашин предусмотрено грунтовое (тип-1), укрепленное добавкой гравийного материала до 30%, тротуаров и площадки главного входа - асфальтобетонное с обрамлением бортовым камнем (тип-2).

Озеленение территории спортивного модуля предусмотрено посадкой деревьев лиственных пород и кустарника, устройством газона и цветников.

Ограждение территории предусмотрено металлической оградой из сетчатых панелей по железобетонным столбам тип М4А высотой 1,20 м серии 3.017-1, вып. 0, с устройством ворот и калиток.

Показатели по генплану

Площадь участка – 1,0513 га

Площадь застройки – 1986,0 м^2

Площадь покрытия – 794,0 м^2

Площадь естественного покрытия – 4533,0 м^2

Площадь озеленения – 3200,0 м^2

6.2.2. Технологические решения

Спортивный модуль предназначен для спортивного досуга населения и развития спорта в селе Маканчи.

Пропускная способность комплекса – 25 человек в смену.

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

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 крыльца при входах запроектированы с пандусами, для передвижения внутри здания – дверные проемы приняты без порогов и перепадов высот.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

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

Спортивный блок запроектирован прямоугольным в плане, арочного типа, с внутренним радиусом арок 7,64 м и размерами в осях 36,0х15,64 м, административно-бытовой – с основными размерами в осях 15,96х29,56 м.

Высота помещений административно-бытового блока – 3,0 м.

В спортивном блоке расположено игровой и борцовский зал.

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 двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 23166-99.

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

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

Крыша административно-бытового блока – чердачная, односкатная, спортивного – совмещенная.

Кровля – металлическая из оцинкованных профилированных листов по ГОСТ 24045-94 с наружным неорганизованным водостоком.

Наружная отделка

Наружные стены административно-бытового блока – облицовываются металлосайдингом светло-бежевого цвета с декоративными вставками синего цвета (откосы проемов белого цвета) по металлическому каркасу, стены спортивного блока – из стеновых панелей типа «Сэндвич» с лицевым слоем из оцинкованного профилированного листа.

Цоколь, боковые поверхности крылец - облицовываются металлосайдингом по металлическому каркасу.

Дверные блоки – металлические, с полимерным покрытием серого цвета.

Оконные блоки – металлопластиковые из ПВХ профилей с белой лицевой поверхностью.

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

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 – улучшенная водоэмульсионная окраска белого цвета по оштукатуренной поверхности, известковая побелка в электрощитовой, облицовка керамической плиткой на всю высоту в душевых, улучшенная масляная окраска.

Полы: линолеумные – в кабинете директора, комнате тренеров, учебном кабинете медицинском пункте; реечные – в игровом и борцовском залах; из керамической плитки – в санузлах, душевых и раздевальных; из бетона класса В15 - в электрощитовой; из керамогранита – в коридорах и вестибюльной группе.

Основные строительные показатели

Строительный объем	- 5456,3 куб.м
Площадь застройки	- 1030,5 кв.м
Общая площадь	- 929,5 кв.м
Полезная площадь	- 890,0 кв.м

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень 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 жестким диском покрытия.

• Фундаменты под рамы каркаса – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F50 с габаритными размерами подошвы 900х700мм, армированы парными плоскими сетками из арматуры диаметром 12,0 мм класса А-III по ГОСТ 5781-

9

82* с размерами ячеек 200х200 мм, под стены – ленточные монолитные бетонные из бетона класса В15, W6, F50 по ГОСТ 25192-82*.

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

Глубина заложения фундаментов на отметке – минус 2,87 м.

Грунты основания фундаментов – гравийный грунт со среднезернистым песчаным заполнителем со следующими расчетными характеристиками: R_0=5,0кгс/см^2; ρ_{II}=1,99г/см^3.

От кровли гравийных грунтов (абс.295.88) до проектной отметки низа фундаментов устраивается гравийно-песчаная подушка с послойным уплотнением толщиной 20-30 см.

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 бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* по монолитно-железобетонным плитам из бетона класса В15, W6, F50.

Армирование фундаментной плиты предусмотрено сварной сеткой с размерами ячеек 200х200 мм из стержневой арматуры диаметром 10,0 мм класса А-III взаимно-перпендикулярном направлении.

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

Фундаментные блоки изготавливаются плотностью W6 и морозостойкостью F50.

Глубина заложения фундаментов на отметке – минус 2,87 м.

Грунты основания фундаментов – гравийный грунт со среднезернистым песчаным заполнителем со следующими расчетными характеристиками: R_0=5,0кгс/см^2; ρ_{II}=1,99г/см^3.

От кровли гравийных грунтов (абс.295.88) до проектной отметки низа фундаментов устраивается гравийно-песчаная подушка с послойным уплотнением толщиной 20-30 см.

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 и внутренние стены – сплошные из керамического кирпича марки КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 28013-98 со специальными добавками, обеспечивающими значения временного сопротивления кладки осевому растяжению по непрерывным швам R_{nt}>= 1,2 кг/см^2.

Утепление наружных стен предусмотрено снаружи минераловатными плитами «ISOVER LINEROCK Венти» с последующей облицовкой металлосайдингом по металлическому каркасу.

• Внутренние стены и перегородки – из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/100/2,0/15 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

• Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированы пространственным каркасом, каркас – вязанный из отдельных стержней по ГОСТ 5781-82*.

• Плиты перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 выпуск 33с и 40с.

• 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 среднеагрессивные к стали и бетону на обычном портландцементе, специальной защиты бетона и арматуры проектом не предусмотрено. Бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются плотностью W6, наружные поверхности покрываются горячим битумом за два раза.

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.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Проектом предусмотрен следующий комплекс мероприятий, обеспечивающий сейсмостойкость здания, при сейсмичности района и площадки 7_2 баллов:

– по верху бетонных блоков устраивается монолитная железобетонная обвязка толщиной 150 мм с непрерывным армированием;

– кирпичная кладка выполняется из полнотелого керамического кирпича на растворе М 50, система перевязки швов – цепная (однорядная). Оптимальная влажность кирпича для кладки – в пределах от 4 до 8%, что достигается предварительным погружением кирпича в воду;

– углы и пересечения стен армируются сетками суммарной площадью сечения продольной арматуры не менее 1,0 кв.см, укладываемыми в горизонтальные швы кладки через 700 мм по высоте;

– в уровне плит перекрытий устраиваются антисейсмические пояса по продольным и поперечным стенам, выполняемые из монолитного железобетона с непрерывным армированием;

– антисейсмический пояс чердачного перекрытия связывается с нижележащей кладкой вертикальными выпусками арматуры;

– перемычки выполняются монолитными и заделываются в кладку на глубину не менее 35 см, при ширине проема до 1,5 м – не менее 25 см;

– крепление перегородок к перекрытию производится скобами из полосовой стали, к стенам – ершами;

– мауэрлат и нижние прогоны крепятся к поясу анкерами, элементы стропил крепятся между собой стальными уголками и накладками;

– парапетные стены и фронтоны армируются с усилением монолитными железобетонными включениями заанкеренными в антисейсмический пояс.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расчетный расход тепла на отопление здания – 60100 Вт.

Отопление здания спортивного модуля – автономное электрическое, при помощи электрообогревателей инфракрасного излучения «Теплофон» ЭРГНА мощностью 300 и 700 Вт.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением, в бытовом корпусе – через вентиляционные каналы и воздуховоды, из спортзала – через дефлекторы с утеплёнными клапанами.

Воздуховоды – из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Приток – естественный через открываемые оконные фрамуги.

Энергоэффективность

В энергетическом паспорте здания приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными и требуемыми показателями.

Согласно расчета, расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания спортивного модуля составляет qh^{des}=23,2кДж/(м^2,°Ссут), нормируемая – qh^{reg}=23кДж/(м^2,°Ссут).

Класс энергоэффективности здания – В (нормальный), соответствует требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Наружные сети водоснабжения и канализации

Согласно задания на проектирование от 20.01.2014 года проектом предусмотрены внутриплощадочные сети водопровода с устройством колодца на границе участка.

Расчетный расход холодной воды – 9,54 м^3/сут, в том числе на полив – 7,04 м^3/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/с и обеспечивается от двух проектируемых пожарных резервуаров объемом 100 куб.м каждый. Месторасположение резервуаров определяется флуоресцентными указателями.

Водопроводные сети выполнены из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5мм по ГОСТ 10704-91, минимальное заглубление сети водопровода – 2,0 м.

Антикоррозийная изоляция стальных труб – весьма усиленная, фасонных частей монтируемых в колодцах – усиленная.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84.

Сброс стоков предусмотрен в проектируемый резервуар сточных вод емкостью 25,0 куб.м, с устройством смотровых канализационных колодцев.

Количество сточных вод – 2,50 куб.м/сут.

Канализационные сети приняты из гофрированных двухслойных труб из полипропилена диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011, колодцы – из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Минимальная глубина заложения трубопроводов – 1,20 м от поверхности земли до низа лотка трубы.

Внутренний водопровод и канализация

Водопровод холодного водоснабжения предусматривает подачу воды на хозяйственно – бытовые и противопожарные нужды.

Система холодного водоснабжения – объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная тупиковая.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струю по 2,9 л/сек.

Общий расход холодной воды – 2,5 м^3/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 1,5 м^3/сут.

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

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей типа «Термекс» емкостью 100 и 80 л.

Водопроводные сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Разводящая сеть прокладывается открыто по стенам и окрашивается эмалевой краской ЭП-51 за два раза.

Канализация – в здании запроектирована самотечная, хозяйственно-бытовая с подключением к внутриплощадочным сетям канализации.

Сети канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.2-89, на сети предусмотрена установка прочисток.

Расчетный расход стоков – 2,50 $м^3$/сут.

Электротехнические решения

Категория надежности электроснабжения – III.

Напряжение сети – 10/0,4 кВ

Общая мощность, разрешенная к использованию – 70 кВт

Электроснабжение спортивного модуля выполнено согласно задания на проектирование, в соответствии с техническими условиями №2334 от 20.01.2014 г и требованиями действующих норм и правил от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-160-10/0,4 У1, устанавливаемой на территории спортивного модуля.

Питание трансформаторной подстанции предусмотрено от опоры №177 ВЛ-10кВ Л-1 ПС110/35/10кВ «Маканчи» воздушной линией электропередачи, напряжением 10 кВ сталеалюминевым проводом АС-50 по железобетонным опорам с заменой в точке подключения существующую опору на анкерную ответвительную.

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 и концевой опоре проектируемой ВЛ-10кВ устанавливаются линейные разъединители. 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.

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.

Электрооборудование и электроосвещение

Категория надежности электроснабжения здания – III, прибора ПОС и пожарной задвижки – I.

Установленная мощность 112 кВт.

Расчетная мощность – 70,0 кВт.

Система заземления – TN-S.

Напряжение сети – 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

В качестве вводно-распределительных устройств принято вводное устройство серии ВРУ1-41УХЛ4.

Силовые распределительные щиты предусмотрены серии ПР-8, осветительные щиты типа ОЩВ и ПР-8 навесного исполнения.

Питание пожарной задвижки выполнено через шкаф АВР, управление – от ящика управления и дистанционно кнопками, устанавливаемыми у пожарных кранов.

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.

Силовые питающие и распределительные сети выполняются кабелем ВВГ, прокладываются открыто на кабельных конструкциях в электрощитовой.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения. Типы светильников и способы их установки выбраны согласно среде.

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

В здании спортивного модуля запроектировано три выхода непосредственно наружу, предусмотрена система внутреннего пожаротушения и установка первичных средств пожаротушения.

В здании запроектирована пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных резервуаров емкостью 100 м^3 каждый.

Проектом обеспечен подъезд к зданию специальной техники с ул. Кабанбая.

Деревянные элементы здания подвергаются глубокой пропитке антипиренами, 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.

Первичные средства пожаротушения – порошковые огнетушители типа ОП-5.

Противопожарная служба расположена в с.Маканчи.

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 села Маканчи.

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

6.5. Организация строительства

Строительство спортивного модуля осуществляется подрядной строительной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Уровень ответственности здания – II, технический несложный объект.

Строительно-монтажные работы выполняются поточным методом с равномерной и непрерывной загрузкой рабочих согласно утвержденному календарному графику и проекта производства работ в рамках нормативной продолжительности строительства.

Перед началом основных строительно-монтажных работ выполняются внутриплощадочные подготовительные работы: создание геодезической разбивочной основы для строительства; расчистка территории строительной площадки; инженерная подготовка территории с обеспечением временных стоков поверхностных вод; устройство временных внутриплощадочных дорог и т.д.

Внеплощадочные подготовительные работы не требуются, так как проектируемое здание расположено в черте с.Маканчи с развитой инженерной инфраструктурой.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

Обеспечение строительной площадки водой – от существующих источников, электроэнергией – существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет – 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,5 месяца.

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 программных комплексов АВС-4 (редакция 4.5), «SANA-2001» версия 18-2.21 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

ЕМЕ ЭКСПЕРТИЗА

Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной кабелем типа ВВГ с медными жилами, прокладываемым скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия, в спортивном зале – открыто в гибких гофрированных трубах.

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 согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» не требуется.

Система связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация спортивного модуля выполнена на основании задания на проектирование и технических условий, выданных Урджарским РУТ (без номера) от 13.01.2014 года, кабелем марки ТППэпТ 10х2х0,4 прокладываемым по проектируемым деревянным опорам с железобетонными приставками и частично подземно в проектируемых кабельных канализациях.

От точки подключения (существующий ШР) до проектируемой опоры №1 проектом предусмотрено строительство одноотверстной кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм.

Предусмотрено заземление всех проектируемых опор линии связи от грозовых перенапряжений.

Внутренняя телефонизация выполнена от распределительной коробки типа КРТ 5х2 посредством прокладки абонементской проводки КРВПМ с установкой телефонных розеток RJ-11, прокладка кабелей предусмотрена открыто по строительным конструкциям.

Пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре выполнены согласно планов помещений в соответствии требований СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Фиксирование сигналов о возгорании и сообщение о месте его возникновения осуществляется приемно-контрольным прибором типа «ПЭРС-ПК-8П», устанавливаемый в комнате тренеров.

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

Пожарные извещатели приняты – дымовые типа ИП 212-45-01, тепловые – типа ИП 114-5-А2, которые устанавливаются на потолках защищаемых помещений и ручные типа ИПР-3 СУ устанавливаемой на стене.

Оповещение людей о пожаре выполнено по второму типу, с установкой светозвуковых оповещателей типа «Маяк – 12» и световых указателей «Шыгу» на путях эвакуации людей, которые подключаются к прибору пожарно-охранной сигнализации.

Шлейфы пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре выполняются кабелем КСПВ 4х0,5 прокладываемым открыто по строительным конструкциям, скрыто в кабельных каналах.

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

Степень огнестойкости здания – II.

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.

МЕМСАРАПТАМА

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 Урджарского района ВКО» от 20 января 2014 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 и дефектному акту.

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 сметной 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, месячный расчетный показатель на 2014 год– 1852 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Уровень ответственности – II.

Разделы рабочего проекта «Строительство спортивного модуля в с.Маканчи Урджарского 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.

ЖЕМІСТАНДАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 с. Маканчи Урджарского района ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

Общие данные. Схема размещения

- откорректирован тип ограждения, подлежит разборке, расположенного на участке строительства;
- уточнена площадь участка

Разбивочный план

- откорректирована размерная привязка участка строительства модуля;
- откорректировано крыльцо №1 по оси «14» спортивного модуля;
- предусмотрен подход к спортивному модулю с существующего тротуара по ул. Кабанбая;
- пересмотрено расположение площадки для стоянки автомашин.

План организации рельефа

- приведен в соответствие с разбивочным планом;
- указаны проектные отметки на внутриплощадочном проезде;

План земляных масс

- откорректировано наименование в штампе;
- заполнены показатели табл. «Ведомость объемов земляных масс»;
- уточнены объемы земляных масс.

План благоустройства территории

- уточнена конструкция покрытия- тип 1;
- исключены прогулочные дорожки с западной стороны участка (заболочено);
- озеленение – доработано с учетом назначения объекта;
- откорректирован подъезд к участку спортивного модуля с учетом водопропускного сооружения через проезжую часть ул. Кабанбая и рельефа.

Сводный план инженерных сетей

- представлен сводный план инженерных сетей

Пояснительная записка

- доработана с учетом принятых замечаний и предложений.

Архитектурно-строительные решения

- указана глубина тамбура №3;
- откорректирована маркировка оконных блоков;
- откорректировано количество остекления внутренних фрамуг;
- откорректирована спецификация элементов заполнения проемов;
- исключена высококачественная отделка вспомогательных помещений.

Конструктивные решения

- откорректирована толщина утеплителя ограждающих конструкций спортивного зала;
- указана толщина защитного слоя арматур железобетонных конструкций, применяемых ниже планировочной отметки земли;
- приведены характеристики бетона по плотности монолитно-железобетонных и бетонных конструкций, эксплуатируемых в твердых агрессивных средах.

Технологические решения

- площадь гардероба увеличена согласно п.3.47 СН РК 3.02-23-2005.
- спецификация технологического оборудования согласована с заказчиком.

Санитарно-технические решения

Наружные сети водопровода и канализации

- откорректирована влажность грунта в таблицах колодцев.

Электротехнические решения

Электроснабжение и наружное освещение

- откорректирован ток трансформатора тока 150/5 согласно технических условий;
- откорректирована общая пояснительная записка;

Спецификации оборудования

- уточнено количество опор, светильников и ламп;
- указан ящик сигнализации и контроля;
- уточнено количество кабеля;

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

- уточнены тип ВРУ, сечения П3 уставки П4, П5.
- подключен щиток сигнализации уровня пожарных резервуаров;
- уточнено устройство молниезащиты (не требуется).

Организация строительства

- в состав общей пояснительной записки включен раздел «Организация строительства», СН РК 1.02-03-2001 п.10.2.

Отчёт по инженерным изысканиям

- указан архивный номер;
- уточнена ситуация на топографическом плане;
- уточнена граница участка спортивного модуля со стороны существующего парка (принята по границе);
- даны пояснения по ограждению территории парка с восточной стороны;
- даны пояснения по пригодности участка для строительства спортивного модуля.

Сметная документация

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

- уточнены затраты на экспертизу проекта;

Локальные сметы:

- уточнены затраты на кладку наружных стен;
- уточнена площадь покрытий;
- уточнены объемы обрешетки;
- уточнена площадь огнезащиты деревянных конструкции крыши;
- включена стоимость мат для борцовского ковра;
- уточнены объемы по заземлению КТПН.

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	1,0513	1,0513	-
3.	Площадь застройки здания	$м^2$	1030,5	1030,5	
4.	Общая площадь здания	$м^2$	929,5	929,5	-
5.	Полезная площадь здания	$м^2$	890,0	890,0	-
6.	Строительный объем здания	$м^3$	5456, 3	5456,3	-
7.	Этажность	этажей	1	1	-
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	65,420 60,870 3,724 0,826	64,883 59,487 3,735 1,661	- 0,537 - 1,383 + 0,011 + 0,835
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	187,171 145,460 8,899 32,812	185,682 142,154 8,925 34,603	- 1,489 - 3,306 + 0,026 + 1,791
10.	Продолжительность строительства	месяцев	7	7	

Примечание:

В результате внесения коррективов в проектно-сметную документацию уменьшение сметной стоимости СМР произошло за счет уточнения объемов работ и затрат на 3,306 млн.тенге, увеличение стоимости оборудования на 0,026 млн.тенге – за счет уточнения количественных и качественных показателей, увеличение прочих затрат – 1,791 млн.тенге. Таким образом, общее уменьшение сметной стоимости строительства составило 1,489 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивного модуля в с. Маканчи Урджарского 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	**– 1,0513 га**
– площадь застройки здания	**– 1030,5 м²**
– общая площадь здания	**– 929,5 м²**
– полезная площадь здания	**– 890,0 м²**
– строительный объем здания	**– 5456,3 м³**
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	**– 64,883 млн.тенге**
– в том числе стоимость СМР	**– 59,487 млн.тенге**
– общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года, всего	**– 185,682 млн.тенге**
– в том числе стоимость СМР	**– 142,154 млн.тенге**
– продолжительность строительства	**– 7 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 31.01.2014 года №18.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулары ескерілген «ШҚО Үржар ауданы Мақаншы ауылында 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	**– 1,0513 га**
– ғимараттың құрылыс ауданы	**– 1030,5 м²**
– ғимараттың жалпы ауданы	**– 929,5 м²**
– ғимараттың пайдалы ауданы	**– 890,0 м²**
– ғимараттың құрылыс көлемі	**– 5456,3 м³**
–2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы	

сметалық құны, барлығы	**– 64,883 млн.теңге**
– соның ішінде ҚМЖ құны	**– 59,487 млн.теңге**
– 2014 жылғы ағымдағы бағалардағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**– 185,682 млн.теңге**
– соның ішінде ҚМЖ құны	**– 142,154 млн.теңге**
– құрылыс ұзақтығы	**– 7 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 31.01.2014 жылғы №18 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімнің
бастығы — Г.Көбеева

Жетекші сарапшы — Т. Матушкина

Сарапшылар: — Е.Сидорко

М.Жетимеков

В. Ермоленко

Е. Ейст

Пронумеровано
Прошнуровано
21 (двадцать один) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б. _____.