ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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 ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

... Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0761/14 от 10 ноября 2014 года

по рабочему проекту:

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 320 посещений в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ж-Строй-Эксперт »,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 320 посещений в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0844 от 22.10.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Ж-Строй эксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ж-Строй-Эксперт», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №01587 от 28.11.2003 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әлем-жоба», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №02267 от 29.12.2011 года, III категория).

ГИП – Пан П. И (приказ №1 от 30.01.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.09.2014 года, утвержденное заказчиком;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №34-200 от 24.07.2014 года;

постановление акимата Панфиловского района №681 от 18.06.2014 года о выделении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство от 09.01.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №186 от 30.06.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

эскизный проект, согласованный, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Отдел строительства Алматинской области»;

инженерно-топографический отчет выполненный ТОО «Тал - Корган» в сентябре 2014 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Тал - Корган» в сентябре 2014 года;

перечень материалов и оборудования от 20.10.2014 года, утвержденный заказчиком;

Технические условия:

технические условия №280 от 03.06.2014 года на подключение к водопроводной и канализационной сети, выданные ГКП «Панфилов су құбыры»;

технические условия №314 от 17.06.2014 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №725 от 14.06.2014 года на телефонизацию выданные Панфиловским РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации» согласован с ГКП «Панфилов су құбыры»;

раздел «Электроснабжение» согласован с АО «ТАТЭК»;

раздел «Наружные сети связи» согласован с Панфиловским РПУТ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП

3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ, АР, КЖ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ТМ, ТС, ОВ
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки НВК, ВК
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭМО, НСС, СС, ПС
7	Книга 2	Сметная документация (СМ)
8	Книга 3	Прайс-листы
9	Книга 4	Энергетический паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 320 посещений в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по улице Жибек жолы в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - IIIВ (СНиП РК 2.04-01-2010).

Нормативная снеговая нагрузка -70 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Расчетная температура наружного воздуха минус 27^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Тал-Корган» в июне месяце 2014 года, участок под строительство с дневной поверхности сложен слоем насыпного грунта мощностью 0,3 м. Ниже по разрезу залегают суглинки твердые мощностью 1,1-1,3 м, супеси с включением гравия до 10 % и более, мощностью 1,0 м. Подстилающим слоем служат суглинки тугопластичные.

Грунтовые воды вскрыты одной выработкой на глубине 4,8 м.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Грунты незасоленные, неагрессивные к бетонам на цементе W_4 (СНиП РК 2.01-19-2004) (по фондовым материалам).

Расчетные давления на грунты оснований по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков - 180-200 кПа (1,8-2,0 кгс/см^2),

для супесей - 200-250 кПа (2,0-2,5 кгс/см^2).

Расчетная глубина промерзания грунтов (по м/с Жаркент):

для суглинков - 99 см, для супесей - 120 см.

Глубина проникновения в грунт нулевой изотермы 132 см.

Грунтовые условия I (первого) типа по просадочным свойствам (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 5 см), (СНиП РК 5.01-01-2002).

Сейсмичность района - 8 баллов. (СНиП РК 2.03-30-2006).

Сейсмичность площадки (при II категории грунтов по сейсмическим свойствам, тб.4.1 СНиП РК 2.03-30-2006) - 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка с незначительным уклоном на юго-запад.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Главный вход в здание расположен с южной стороны, с улицы Жибек жолы,проезд на территорию участка выполнен с западной стороны с улицы Хоргосская.

Вдоль здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин, а также подъезд для маломобильного населения.

На территории участка запроектированы: здание ФОК, котельная, емкость для топлива, проходная, футбольное поле с беговой дорожкой и трибунами на 480 мест, туалет на 6 очков, парковка на 34 машиноместа, площадка для мусороконтейнеров.

Чертеж организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону в существующую арычную сеть. За нулевую отметку проектируемого здания принята абсолютная отметка земли по генплану 626,00.

Проезды, автостоянка, разворотные площадки выполнены с асфальтобетонным покрытием с установкой бордюрных камней, тротуары, аллея центрального входа, площадки для отдыха посетителей - покрытие из брусчатки с установкой поребриков. Покрытие стадиона – искусственное (волокно), беговых дорожек – спортивное покрытие.

По периметру участка предусмотрено устройство металлического ограждения высотой 1,8 м по металлическим стойкам с установкой металлических ворот и калитки. Резервуар для жидкого топлива ограждается сетчатой оградой высотой 2,0 м, высота сетчатого ограждения волейбольной и баскетбольной площадок 4,0 м, по металлическим стойкам с установкой ворот и калиток

На территории участка предусмотрена установка малых архитектурных форм: на площадках для отдыха и центральной аллее – скамьи, урны; спортивных площадках; на футбольном поле - установка баскетбольных щитов, волейбольной сетки, футбольных ворот; на площадке ТБО предусмотрена установка контейнеров.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений лиственных пород, кустарников, живой изгороди, а также посев газонов из многолетних трав и устройство цветников.

Полив зеленых насаждений из поливочного водопровода, естественные природные осадки.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь проектируемого участка	$м^2$	28250,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	2717,6
3.	Площадь покрытия	$м^2$	14611,1
4.	в т.ч. вне участка	$м^2$	862,0
5.	Площадь озеленения	$м^2$	3122,0
6.	Площадь естественного покрова	$м^2$	7799,3

МЕМСАРАДТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

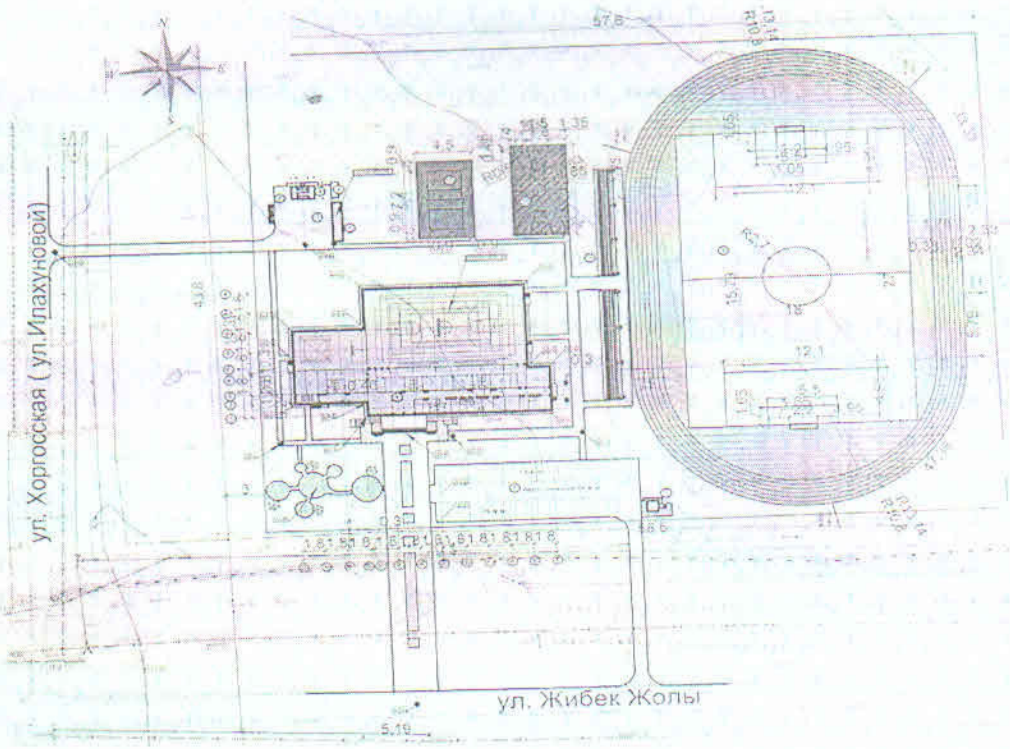

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РК: СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-04-2004 «Административные и бытовые здания», СН РК 8.02-13-2004 «Объекты административного назначения». Сборник 8.1 «Административные и бытовые здания».

Проектируемое здание одноэтажное с подвалом в блоке «Г».

На первом этаже размещены два зала: зал бокса (борьбы) и зал для игровых видов спорта (волейбол, баскетбол, теннис), инвентарные, раздевальные, душевые, сушильные, тренерские и административные помещения.

Зал бокса может трансформироваться в зал для борьбы. Залы укомплектованы всем необходимым оборудованием, которое подразделяется на оборудование с закладными деталями в ограждающих конструкциях и переносное оборудование и инвентарь. Во время трансформации залов часть снарядов и спортивного инвентаря убирается в инвентарные, примыкающие к спортивным залам.

Тренажерный зал, расположенный в цокольном этаже, укомплектован необходимым спортивным оборудованием, включающим атлетические тренажеры, беговые дорожки, велотренажеры, эллиптические тренажеры.

Оборудование спортивного зала подобрано с учетом руководящих документов комплектации спортивных залов и согласовано с заказчиком.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание ФОК

Разновысотное здание, сложной формы в плане, состоящее из объединенных в один объем четырех одноэтажных блоков, поделенных антисейсмическими швами, без подвала, с подвальным этажом в блоке Г.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Блок «А» – одноэтажное здание, без подвала, чердачное, прямоугольной формы с размерами в осях «1-4», «К-А», - 12,9х48,0 м, высотой 3,6 м от пола до низа плит перекрытия, высота чердака переменная.

Блок «А» имеет следующий набор помещений: центральная входная группа с тамбуром, вестибюлем, постом охраны, гардеробом, кассовая кабина, коридор, кабинеты директора, с приемной, бухгалтера, врача, комната персонала, мужская и женская тренерские-инструкторские, санузлы, сопутствующие помещения для зала игровых видов спорта, санузлы, раздевальные с душевыми, массажная, инвентарные и сушильная.

Блок «Б» (спортзал для игровых видов спорта) - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы с размерами в осях «5-9», «Б-К», - 24,0х42,0 м, высотой 8,2 м от пола до низа ферм покрытия.

Блок «Б» представляет собой зал для игровых видов спорта (волейбол, баскетбол, теннис) с трибунами для зрителей на 100 посадочных мест.

Блок «В» (зал для борьбы), блок «Г» – сблокированные в единый объем блоки, одноэтажные, с подвалом (блок «Г»), прямоугольной формы, с общими размерами в осях «2-7», «Л-П», - 21,7х18,0 м, высотой 3,6 м от пола до низа плит перекрытия, высота подвала 3,3 м.

В блоке «В» расположен зал для учебно-тренировочных занятий по боксу.

В блоке «Г» на первом этаже, расположены сопутствующие помещения для зала игровых видов спорта, санузлы, раздевальные с душевыми, инвентарные, массажная, сушильная. В подвале размещены: сауна, комната отдыха, тренажерный зал, санузлы, тамбур, коридор, электрощитовая, тепловой узел, венткамера. В блоке так же размещена внутренняя лестничная клетка, связывающая цокольный этаж с первым этажом. Кроме внутренней лестницы, из подвала предусмотрен дополнительный выход непосредственно наружу по наружной лестнице.

Наружная отделка:

Наружная отделка здания - декоративная «мюнхенская» штукатурка по сетке с добавлением пигмента. Утеплитель наружных стен - минераловатные плиты, толщиной 90 мм.

Цоколь отделывается керамогранитной плиткой на растворе по армированной штукатурке.

Центральная входная группа: крыша двускатная с покрытием из профнастила по металлическим прогонам и фермам, в боковых входных группах покрытие кровли из металлосайдинга по деревянным конструкциям, подшивка потолка металлосайдингом, отделка арки перед входами экранами из фасадных панелей. Крыльцо, пандусы – облицовка тротуарными плитками, ограждения металлические.

Вход в подвал – крыша скатная с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и металлическим стойкам.

Крыши блоков «А» и «Г» - чердачные, односкатные, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной стропильной системе, с организованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия минплита ПТЭ150 с объемным весом 150 кг/м3, толщиной 150 мм.

Покрытия блоков «Б» и «В» - трехслойные сэндвич-панели, толщиной 150 мм по металлическим прогонам и фермам покрытия, с организованным водостоком. Облицовка парапетов фасадной панелью по направляющему профилю, карнизов - металлосайдингом, фронтонов - сайдингом.

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка стен выполняется с учетом требований норм СНиП РК для закрытых спортивных залов и включает в себя следующие виды работ:

Стены, перегородки - улучшенная штукатурка, левкас с покрытием водоэмульсионной краской, устройство деревянных панелей на высоту 1,8 м в залах для спортивных игр, отделка керамической плиткой на высоту 1,8 м в санузлах и душевых, а также побелка в технических помещениях.

Потолки - сплошное выравнивание сухими смесями с покрытием водоэмульсионной краской.

Полы - линолеум на теплоизолирующей подложке, керамогранитная и керамическая плитка с шероховатой поверхностью, цементно-песчаные стяжки с железнением. В спортзалах блоков «Б» и «В» полы деревянные из шпунтованных досок по дощатому настилу и лагам из бруса на бетонных столбиках.

МЕМФАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренние перегородки-витражи - из металлопластиковых профилей. Двери внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружные оконные блоки и витражи выполняются из ПХВ дерева с применением энергосберегающих стеклопакетов по ГОСТ 24866-99.

Двери наружные металлические утепленные по ТУ 5262-012-56849988-10.

Профили окон, витражей и витражных дверных блоков применяются из алюминиевых сплавов.

Связь между всеми блоками осуществляется посредством коридоров, открытых проемов и проемов, оборудованных дверями.

Эвакуация из здания осуществляется по связывающим блоки коридорам через равномерно рассредоточенные по периметру здания выходы непосредственно наружу.

Из подвала блока Г - по лестничной клетке на первый этаж и через дополнительный отделенный выход наружу.

Естественное освещение и инсоляция достигается за счет остекленных проемов в каждом помещении, за исключением санузлов и коридоров.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, с применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003. При главном входе предусмотрены пандусы. Крыльца, пандусы и пол на путях эвакуации выполняются из материала предотвращающего скольжение.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	3178,90 м^2.
Общая площадь	2232,06 м^2.
Полезная площадь	2127,02 м^2.
Расчетная площадь	1813,91 м^2.
Строительный объем	16509,7 м^3.
в т.ч., надземной части	15842,54 м^3.
подземной части	667,16 м^3.

Надворный туалет на 6 очков

Сооружение размерами в плане (в осях) 5,0х6,0 м, приведенной высотой 2,83 м.

Стены уборной и внутренняя перегородка толщиной 250 мм и 120 мм из кирпичной кладки.

За отметку 0.000 принят уровень пола уборной, что соответсвует абсолютной отметке 897,25 на генплане.

Внутренняя и наружная отделка стен - цементно-песчаная штукатурка с последующей покраской известью за 2 раза. Двери и окна деревянные, индивидуальные.

Кровля двускатная из профнастила по деревянной обрешетке и стропилам.

Фрамуги деревянные, индивидуальные, с одинарным остеклением.

Полы бетонные с железнением и деревянным подиумом.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	26,56 м^2.
Общая площадь	20,40 м^2.
Строительный объем	166,0 м^3.

Проходная

Здание одноэтажное с размерами по осям 3,0х3,0 м, с высотой до низа плит покрытия 2,76 м.

Отметке пола 0,000 соответствует абсолютная отметка 896,20 на генплане.

Стены наружные из кирпичной кладки.

Перекрытие - монолитная железобетонная плита.

Крыша шатровая, вальмовая с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной стропильной системе. Утеплитель чердачного перекрытия минплита ПТЭ150 с объемным весом 150 кг/м^3, толщиной 150 мм.

Внутренняя и наружная отделка стен - затирка и окраска водоэмульсионной краской.

Полы линолеумные по бетонному основанию.

Окна металлопластиковые. Двери наружные металлические утепленные, индивидуальные.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки 11,42 м^2.

Общая площадь 6,90 м^2.

Строительный объем 49,10 м^3.

Трибуны на футбольном поле

Заданием на проектирование предусмотрено строительство трибун к футбольному полю.

Трибуны прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х5,0 м, с общей вместимостью 420 посадочных места (2 шт.).

Фундамент трибун выполнен из бетона класса В15, армирование сетками С-1 (10 AIII с шагом 200 мм), толщина фундамента 400 мм.

Ступени выполнены из бетона класса В7,5, армируются сетками С-2 (8 AIII с шагом 200 мм).

Соприкасающиеся части фундамента с грунтом обмазываются битумом.

Конструкция сидений из квадратных труб с покрытием пластиком. По боковой и задней части трибун предусмотрено металлическое ограждение высотой 1140 мм и 2000 мм. Отделка стен трибуны –выравнивание сухими смесями на цементной основе толщиной 20 мм с последующей фасадной окраской.

Ступени трибун – цементно-песчаная стяжка с железнением.

Металлические каркасы под сидениями окрашиваются.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание ФОК

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Расчет несущих конструкций выполнен на статические и динамические воздействия с выбором расчетных сочетаний усилий на базе программного комплекса «ЛИРА» (версии 9.6), с учетом и в соответствии с требованиями:

СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»

СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Фундаменты:

Фундаменты под колонны рам каркаса блоков - монолитные железобетонные, отдельно стоящие башмаки, столбчатого типа с армированием подошвы плитной части башмаков вязаными арматурными сетками, а подколонники армируются пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В25.

Фундаменты под наружные стены блоков А, Б, В ниже отметки минус 0,100 - ленточные из монолитного бетона, толщиной 400 мм, Бетон класса В15.

Фундаменты стен подвала блока Г - ленточные, сечением 600х400(h) мм из монолитного железобетона с выпусками арматуры стен. Армирование лент принято пространственными вязаными каркасами. Стены подвала приняты из монолитного железобетона толщиной 200 мм с армированием плоскими вертикальными каркасами, объединенными продольными стержнями в пространственный каркас. Для армирования принята стержневая арматура класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В25. Соединение стен с перекрытием и фундаментом - жесткое.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Глубина заложения подошвы фундаментов блока Г минус 4,25 м, для остальных блоков - минус 2,10 м.

Под подошвой всех фундаментов выполнена подготовка из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат суглинки тугопластичные с расчетным сопротивлением 200 кПа (2,0 кгс/см^2).

Каркас блоков:

Конструктивная система блоков А и Г - рамный каркас в виде пространственной системы колонн и ригелей из монолитного железобетона с жесткими узлами их соединений, способных воспринять изгибающие моменты и посредством колонн передать основанию всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Шаг колонн в поперечном направлении принят 4,2+2,7+6,0 м (блок А) и 2,7+6,0 м (блок В), в продольном направлении обоих блоков принят шаг - 6,0 м.

Колонны каркасов, продольные и поперечные ригели приняты сечением 400x400(h) мм.

Колонны и ригели выполнены из бетона класса В25, с армированием вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII , AI по ГОСТ 5781-82*.

Шаг поперечной арматуры (хомутов диаметром 8 мм) в колоннах и ригелях принят 200 мм, а на участках ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам рам (в т.ч. к фундаментам), с шагом 100 мм.

Пространственная жесткость каркаса в продольном и поперечном направлениях обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с ригелями и фундаментами, а также жесткими дисками перекрытий из монолитного железобетона.

Здания блоков Б и В выполнены по рамной конструктивной системе с пространственным каркасом, образованным рамами пролетом 24,0 м и 12,0 м, соответственно, состоящих из монолитных железобетонных колонн и металлических полигональных (для блока Б) и односкатных треугольных (для блока Г) ферм с шарнирным опиранием на несущие колонны. Шаг рам в продольном направлении, а также шаг колонн фахверка торцевых стен принят 6,0 метров.

Пространственная жесткость и неизменяемость каркаса обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами, устройством монолитных железобетонных обвязочных балок по контуру здания в уровне верха несущих колонн, а в блоке Б дополнительно на отметке 3,8 м, включая колонны фахверка, а также жестким диском покрытия, образованным устройством системы вертикальных и горизонтальных связей по нижним и верхним поясам ферм.

Несущие колонны каркаса приняты сечением 500x500 мм (блок Б) и 400x400 мм (блок В). Сечение обвязочных балок принято 400x600(h) мм.

Армирование железобетонных колонн и обвязочных балок выполнено пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры AIII, AI по ГОСТ 5781-82*, бетон класса В25.

Металлические фермы покрытия пролетом 24,0 м (блок Б), 12,0 м (блок В) и фермы навеса входной группы главного входа пролетом 11,8 м, выполнены из равнополочных уголков (ГОСТ 8509-93), с сечениями поясов и решетки по расчету.

Перекрытия и покрытия:

Перекрытия блоков А и Г - монолитные железобетонные плиты, толщиной 200 мм, совмещённые с ригелями каркаса здания в продольном и поперечном направлениях.

Армирование плит перекрытий и покрытия выполнено вязаными сетками. Для армирования принята стержневая арматура класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Бетон принят класса В25.

Лестницы внутренние:

Внутренняя лестница из подвала блока Г выполнена с маршами и площадками из монолитного железобетона по металлическим косоурам из горячекатаного швеллера №18 по ГОСТ 8240-97. Для армирования площадок и ступеней принята стержневая арматура класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В25.

Наружные стены:

Наружное стеновое заполнение каркаса здания - кладка из полнотелого глиняного кирпича по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с усилением арматурными

сетками через 700 мм по высоте кладки с дополнительным усилением вертикальными монолитными железобетонными сердечниками с шагом не более 3,0 м.

Перемычки - из монолитного железобетона.

Перегородки:

Внутренние перегородки здания толщиной 200 и 100 мм выполнены из пустотных бетонных камней КСЛ-ПР-ПС-39-75-F25-1400, по ГОСТ 6133-99. Вертикальное усиление - стойки из гнутого швеллера Гн 120х60х4, 140х60х4 по ГОСТ8278-83. Шаг на глухих участках не более 3,0 м.

Крыша

Подпольные каналы (ВК) блока А

Днища и стенки каналов приняты из монолитного железобетона. Плиты перекрытия - сборные железобетонные, индивидуальные. Над смотровыми приямками плиты съемные.

Надворный туалет на 6 очков

Уровень ответственности сооружения - III

Стены уборной выполняются из кирпичной кладки комплексной конструкции. Кирпич марки 75 (ГОСТ 503-2007) на растворе М50 с усилением горизонтальным армированием через 700 мм по высоте кладки и вертикальным усилением монолитными железобетонными сердечниками. По верху кладки выполнен монолитный железобетоный сейсмопояс из бетона класса В12.5 армированный вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Фундаментами под стены ленточные из бетона класса В12.5 и частичным использованием в качестве фундаментов стен выгребной ямы.

Выгребная яма глубиной 2,65 м выполнена со стенами толщиной 300 мм и днищем толщиной 200 мм из монолитного железобетона. Бетон класса В12.5, W6 на сульфатостойком портландцементе. Рабочая арматура днища и стен вязаные сетки из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие ямы - плита из монолитного железобетона толщиной 160 мм. Бетон класса В12.5, W6 на сульфатостойком портландцементе с армированием двойной вязаной сеткой из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены монолитной ямы покрываются горячим битумом БН-IV за два раза.

По контуру наружных стен и под днищем выполнен замок из жирной глиняны.

Проходная

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Конструктивна система здания - стеновая. Наружные стены толщиной 380 мм из кирпичной кладки комплексной конструкции. Кирпич марки 75 на растворе М50 с горизонтальным армированием сетками вертикальным усилением монолитными железобетонными сердечниками.

Перекрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм.

Армирование выполнено вязаными сетками из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В15.

Фундаменты ленточные шириной 400 мм из монолитного бетона класса В7.5.

Глубина заложения подошвы фундаментов минус 1,5 м. Под подошвой фундаментов выполнена подготовка из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм.

Котельная

Проектом принята котельная контейнерного типа (МИП) комплектной поставки.

Фундаменты по периметру контейнера - ленточные, шириной 300 мм, из бетона класса В7.5 с монолитной армированной бетонной подготовкой толщиной 100 мм в уровне обреза фундаментов. Глубина заложения подошвы минус 1,0 м. Под подошвой фундаментов выполнена подготовка из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм.

Резервуар дизтоплива емкостью 5 м^3

Принят по типовому проекту 704-1-158.83.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

МЕМФАРТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здания всех блоков выполнены по каркасной и каркасно-связевой конструктивной системе, которая рекомендована для строительства в зонах сейсмической активности.

Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 2.03-30-2006;

Колонны и ригели монолитных железобетонных рам армируются пространственными каркасами, при этом, стыки стержней продольного армирования по высоте колонн выполняются вразбежку, а в жестких узлах сопряжений ригелей с колоннами предусмотрен учащенный шаг хомутов с усилением сетками косвенного армирования в соответствии с требованием п. 8.5 СНиП.

Устойчивость и прочность стенового заполнения и перегородок обеспечивается горизонтальным армированием кладки плоскими сетками, расположенными по высоте с шагом 700 мм и вертикальными монолитными сердечниками согласно требованиям п.п. 7.38.3, 7.38.4, СНиП РК 2.03-30-2006.

Несущие стены проходной и надворного туалета выполнены с железобетонными включениями в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов.

Кирпичная кладка стен принята с временным сопротивлением кладки осевому растяжению: для несущих стен Rnt не менее 120 кПа, для самонесущих - не менее 60 кПа.

Деревянные конструкции кровли крепятся с помощью металлических накладок и анкерных болтов к несущим конструкциям покрытий.

Пространственная неизменяемость и сейсмоустойчивость покрытий с металлическими несущими фермами обеспечивается жестким диском покрытия, образованным устройством системы вертикальных и горизонтальных связей по нижним и верхним поясам ферм.

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Мероприятия по защите конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями:

СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

ГОСТ 9.402-80* «Покрытия лакокрасочные».

ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ».

Перед нанесением защитных покрытий предусмотрена очистка поверхностей конструкций до степени 3.

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций принята быстросохнущими эмалями.

Предусмотрено покрытие стальных конструкций на заводе всех несущих конструкций грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующим покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) общей толщиной 55 мкм, кроме оговоренных. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать пятому классу по ГОСТ 9.032-74.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на обрезах монолитных фундаментов - цементно-песчаная стяжка состава 1:2, толщиной 20 мм.

Все боковые поверхности фундаментных лент и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Для защиты от гниения все деревянные элементы обрабатываются антисептиком и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

Проектом предусмотрена блочно-модульная котельная 10000x2400x2600(H) мм на жидком топливе ТОО «Буран Бойлер» с двумя котлами марки BB-3560 V. Производительность каждого котла составляет 350 кВт. Котлы оснащены автоматизированными жидкотопливными горелками «ECOFLAM Max P35». По надежности отпуска тепла потребителям котельная относится ко II категории.

Теплоноситель для нужд систем отопления и вентиляции – вода с параметрами 85-60° С.

Котлы оснащены панелью управления с функциональными модулями, арматурой, приборами безопасности и работают в заданном автоматическом режиме.

Для циркуляции воды в системе устанавливаются сетевые циркуляционные насосы А 56/180 XM DAB. Подпитка системы производится водой, прошедшей через модульную водоумягчительную систему, марки «AF/DIGIT/5M (EURO AQUAE)».

Для отвода дымовых газов от котлов и рассеивания выбросов предусматривается дымовая труба диаметром 327 мм, высотой 7,0 м.

Топливоснабжение

В качестве топлива для котельной используется жидкое топливо – дизельное. Доставка топлива потребителю осуществляется автотранспортом. Хранение топлива предусмотрено в подземной резервуарной емкости 5,0 м³.

Дыхательные трубки от резервуара снабжены пламяпреградителями и выводятся наружу.

Топливопроводы от резервуаров до ввода в котельную прокладываются в непроходных каналах совместно с обогревающими трубопроводами (горячая вода из котельной). Для системы обогрева и топливоснабжения приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Внутриплощадочные сети теплоснабжения

Источник теплоснабжения - блочно-модульная котельная.

Система теплоснабжения 4 трубная - закрытая. Температура теплоносителя - 85-60° С.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет угла поворота теплотрассы. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. При монтаже трубопроводов скользящие опоры смещаются относительного проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб - диаметром 89 мм – 3,5 м, диаметром 57 мм – 3,0 м, диаметром 45 – 2,5 м. Скользящие и неподвижные опоры принимаются по серии ЭМ-026.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ МЧС РК №245 от 21.10.2009 года).

Трубопроводы тепловых сетей принимаются стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80.

На выходе теплотрассы из котельной предусмотрена тепловая камера с отключающей запорной арматурой в соответствии с требованиями МСН 4.02-02.2004. «Тепловые сети». Запорная арматура для спуска воды предусмотрена из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принимается в соответствии с требованиями МСН 4.02-02.2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03.2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

В качестве, основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83, толщиной 50 мм.

Для покровного слоя тепловой изоляции принят - рубероид с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-81.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято антикоррозийное покрытие изолом по холодной изольной мастике ГОСТ 10296-72.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная - в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-2.87.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы.

Каналы в траншее укладываются на естественное основание. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза по грунтовке - битум, растворенный в бензине.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий производится согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - котельная. Теплоноситель - вода с параметрами Т=85-60° С. Подготовка горячей воды производится в тепловом пункте, ТЗ=60° С.

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы МС-90.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Воздухоудаление - через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках системы. Для гидравлической увязки ветвей систем отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов. Во избежание ожогов и травм отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками.

Трубопроводы систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются синтетическими эмалями.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

В помещениях - тренажерный зал, раздевальная, моечная, комната отдыха, парильная, массажная, сан. узел, душ приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влаго-поступлений.

В кабинетах бухгалтера, директора, персонала инвентарных, сушилках, санузлах предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка - по вентиляционным коробам, приток - неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна).

Из зала для занятия боксом, раздевалки, душа, сушильной, массажной, зала для игровых видов спорта волейбола, баскетбола, тенниса - вытяжка воздуха предусматривается с механическим побуждением.

Оборудование горячего цеха, выделяющее производственные вредности, оснащается местными отсосами.

Обработка приточного воздуха осуществляется в приточной установке, расположенной в вентиляционной камере.

Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление - нерегулируемыми решетками.

Воздуховоды принимаются из оцинкованной тонколистовой стали.

Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителя.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали. После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производится согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, ккал/ч / Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Здание ФОК	-27 °С	142241 165000	81896 95000	68966 80000	293103 340000

Водоснабжение и канализация

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями от №280 от 23.06.2014 года на водоснабжение и канализацию, выданными ГКПП «Панфилов су кубыры».

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проектом предусмотрено строительство наружных сетей водоснабжения к зданию ФОК и котельной.

Водоснабжение здания физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрено от существующего закольцованного водопровода города диаметром 100 мм, проходящего рядом с территорией ФОК.

В месте врезки в существующий водопровод устанавливается водопроводный колодец ПГ1.

Согласно приложения 7, Технического регламента «Общие требования по пожарной безопасности», расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Наружное пожаротушение осуществляется от двух пожарных гидрантов, устанавливаемых в проектируемом колодце ПГ1 и существующем колодце ПГ2. Водопроводная сеть выполняется из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 21, ГОСТ 18599-2001.

Водопровод в здание котельной прокладывается из здания ФОК совместно с сетями теплоснабжения в канале теплосети. Водопровод, прокладываемый в канале теплосети, выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и покрывается лаком ХС076 по огрунтовке.

Проектом предусмотрена укладка полиэтиленового трубопровода на песчаное основание толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя предусмотрено ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения К=0.95. Далее траншея засыпается местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

На здании, на высоте 2-2,5 м проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов.

Колодец для наружных сетей водоснабжения принят из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по т.п. 901-09-11.84.

Отведение сточных вод от здания ФОК предусмотрено в существующую канализационную сеть диаметром 300 мм, проходящую рядом с территорией.

Наружные канализационные сети выполнены из пластиковых труб КОРСИС PRO SN8 ТУ 2248-001-73011750-2005.

Канализационные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов диаметрами 1000 мм, по т.п.902-09-22.84.

Для повышения сейсмоустойчивости водопроводных и канализационных колодцев, в проекте учтены стальные закладные детали, которые закладываются в швы между железобетонными изделиями колодцев и предотвращают их сдвиг.

При укладке полиэтиленовых канализационных труб проектом предусмотрены мероприятия аналогичные мероприятиям по укладке сетей водопровода из полиэтиленовых труб.

Водоснабжение и канализация

Здание ФОК

В здании принят объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,5 л/сек. На вводе в здание устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды. Проектом принят счетчик диаметром 20 мм.

Для пропуска расхода воды (максимально секундного и 2,5 л/сек на тушение пожара), в случае возникновения пожара, в водомерном узле предусмотрена обводная линия с электрозадвижкой, открытие которой автоматизировано - задвижка открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов в здании или вручную.

Магистральный водопровод холодной воды выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, ответвления и подводки к приборам из полипропиленовых труб PPRC PN10. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение в здании - централизованное, проектируется от теплового пункта с циркуляцией в магистралях и стояках.

Магистральный водопровод горячей воды выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, ответвления и подводки к приборам из металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT». Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Канализация в здании запроектирована хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть канализации.

Внутренние сети канализации, прокладываемые в конструкции пола, монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, все остальные из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Сточные воды от приборов, установленных в подвальном помещении, собираются и отводятся напорной канализацией при помощи канализационной насосной станции SAR100-TOP, устанавливаемой в приямке. Трубы напорной канализации выполнены из стальных электросварных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 10704-91. Для гашения напора в приемном колодце предусмотрена установка тройника из стальной трубы диаметром 100 мм. Стальные трубопроводы, прокладываемые в земле поткрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Котельная

Водопровод холодной воды запроектированной модульной котельной выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

На вводе в здание котельной предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком расхода холодной воды диаметром 20 мм.

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	6,98	2,16	1,31	15 л/сек на нар. пожар
Канализация	6,80	1,98	2,91	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями №314 от 17.06.2014 года на электроснабжение, выданными АО «ТАТЭК».

Точка подключения электроснабжения опора №59 двухцепной ВЛ-10 кВ №40 и №49. От точки подключения по проектируемым опорам №1-№3 строится двухцепная ВЛ-10 кВ с подвеской провода марки СИП3 сечением 2х(3х50) $мм^2$. В точке подключения и на концевой опоре №3, устанавливаются по два разъединителя типа РЛНД-10. От опоры №3 до РУ-10 кВ проектируемой ТП типа 2КПТН -160/10/0,4 кВ в земле прокладываются 2 КЛ-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10 кВ марки АСБл-10. От РУ-0,4кВ проектируемой ТП до электрощитовой ФОКа и к котельной в земле прокладываются по две КЛ-0,4 кВ марки АВБбШв. Вводы в здания осуществляется через отверстия в фундаменте. От ВРУ ФОКа к проходной в земле прокладывается КЛ-0,4 кВ марки АВБбШв.

Учет электро энергии осуществляется в РУ-0,4 кВ проектируемой ТП.

Для защиты от механических повреждений применяется кирпич. При переходе через дороги, кабели прокладываются в асбоцементных трубах диаметром - 100 мм.

На участке двухцепной ВЛ-10 кВ №40 и №49 от опоры №54 до опоры №59 осуществляется демонтаж провода АС и промежуточных опор с заменой опор на железобетонные с монтажем провода СИП3 1х70 мм^2. Существующий разъединитель №4001 марки РЛНД-10, заменяется на разъединитель СР 40-44.

Наружное освещение территории осуществляется светильниками консольного и торшерного типов на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв, сечением 5х4 мм^2, прокладываемый в траншее, с защитой от механических повреждений. Управление наружным освещением от кнопочного поста типа ПКЕ установленного в помещении охраны на первом этаже и пускателя типа ПМЛ установленного в электрощитовой.

Светильники наружного освещения заземляются путем присоединения к проводникам PEN. Опоры наружного освещения заземляются путем соединения сваркой горизонтального заземлителя (полосовая сталь сечением 40х5 мм) проложенного в земле на глубине 0,5 м и вертикального заземлителя (сталь круглая диаметром - 16 мм длиной 3 м).

Основные показатели:

Категория электроснабжения II.

Напряжение питания - 220/380 В.

Расчетная мощность - 79,9 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Здание ФОК

В качестве главного распределительного щита принята панель серии «ВРУ1».

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное (дежурное освещение)

Групповые осветительные щиты приняты серии ЩРн.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами, с компактными люминесцентными лампами и с лампами накаливания. Типы светильников и мощность ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам -под слоем штукатурки.

по потолку - в поливинилхлоридных трубах

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Силовые щиты приняты типа ЩРн.

Силовыми потребителями являются электроприводы сантех. вентиляций, технологическое оборудование.

Для отключения систем вентиляции при пожаре проектом предусматривается выключение контакта «Р» исполнительного реле ОПС в цепи катушки магнитного пускателя.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

Молниезащита.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниепремная сетка с шагом ячеек 6х6м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм, длиной 4 м.

Проходная

В качестве распределительного щита принята щит серии «ЩРн»

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*.

Проектом предусматривается рабочее и дежурное освещение.

Освещение помещений выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами и с лампами накаливания. Типы светильников и мощности ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам - под слоем штукатурки;
по потолку - в гофрированной ПВХ трубе.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линий, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА».

Силовыми потребителями является технологическое оборудование и отопление. Отопление включается магнитным пускателем через кнопку «SB», управление автоматическое - датчиком температуры, устанавливаемым в зданий КПП.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

Молниезащита.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниепремная сетка с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм, длиной 4 м.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация помещения здания, осуществляется с помощью дымовых пожарных извещателей типа ИП212-112, тепловых пожарных извещателей типа ИП-103-5 устанавливаемых на потолке защищаемых помещений и ручных извещателей ИПР, которые размещаются на путях эвакуации людей. В коридорах устанавливаются настенные звуковые оповещатели типа «DSP-116», на карнизе здания устанавливается сирена типа «Маяк». Способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализации - второго типа, а именно: звуковой со светоуказателями «ШЫҒУ»,

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМОРАНДУМА

по очередности оповещения всех одновременно. Для включения системы пожарной сигнализации в случае визуального обнаружения пожара предусмотрен режим «Ручной пуск».

Шлейфы сигнализации выполняются кабелями марки КСПВ 2х0,5 мм^2 прокладываются в кабельных каналах, подключаются к приемно-контрольному прибору «Вектор-16», установленному в комнате охраны.

Сигнальные устройства подключаются кабелем ШВВП 2х0,75, прокладываются в кабельных каналах. Питание приборов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, аварийное питание от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора.

Наружные сети связи

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №725 от июня 2014 года, выданными Панфиловским РПУТ.

Точка подключения телефонизации АТС МС-240. Кабель связи ТППэПЗ 10х2х0,4 прокладывается от здания АТС, через существующие колодцы кабельной связи №1334 - №1337. От колодца №1337 до здания ФОКа строится двухотверстная кабельная канализация из полиэтиленовых труб диаметром - 110 мм через проектируемые колодцы 1337а-1337в. с прокладкой кабеля марки ТППэПЗ-10х2х0,4. У стены здания ФОК строится бетонный приямок с крышкой. Ввод в здания осуществляется через отверстие в стене под перекрытием первого этажа. Для защиты кабеля от механических повреждений при прокладке кабеля по стене применяется металлический уголок 50х50х4 мм, длиной 3 м.

Телефонизация

Проектом предусматривается прокладка кабеля ТППэп3 10х2х0,4 в кабельном канале от ввода через отверстие в стене цокольного этажа до распределительной коробки типа КРТ-10 установленной на лестничной площадке первого этажа.

Абонентская сеть от распределительной коробки до телефонных розеток выполняется кабелем марки КРВПМ 1х2х0,5 в кабельных каналах по стене.

Автоматика

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование.

Проектом предусматривается:

дистанционное открытие задвижки позиция 1М на обводной линии водомера кнопками «Пуск», устанавливаемыми рядом с ПК1÷ПК6;

возможность автоматического её открытия от сигнала ППК при возникновении пожара;

сигнализация световая и звуковая об открытии задвижки позиции 1М (в помещ.№104- -охрана);

местное управление - кнопкой ящика Я5411(ШУЗ-1), задвижкой позиции 1М.

Сети автоматики выполняются кабелем КВВГ скрыто в трубах ПВХ по стоякам; по стенам первого этажа под слоем штукатурки, в подвале - по стенам открыто, вводы в оборудование в герметичных металлорукавах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания-II.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов. Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Объемно-планировочное решение здания обеспечивает безопасную эвакуацию людей из здания. Количество эвакуационных выходов обеспечивает эвакуацию людей из здания.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей к зданию.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СН и П РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 5. «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение» нормативная продолжительность строительства физкультурно-оздоровительного комплекса составит 13 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Согласно письма №1287 от 03.11.2014 года ГУ «Управление строительства Алматинской области» начало строительства планируется с декабря месяца 2014 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с 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 на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 20-2.23 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

2014 год - 1852 тенге;

2015 год - 1982 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 320 посещений в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*.

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006, СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Отопление и вентиляция здания разработаны на основании - задания на проектирование; архитектурно-строительных чертежей, СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Тепловые сети разработаны в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», "Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (приказ № 245 от 21.10.2009 г..

Сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Пожарная сигнализация» соответствует требованиям СН РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 320 посещений в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительным решениям:

1) В ведомости внутренней отделки подвального этажа не включено помещение комнаты отдыха.
2) По крыше блока «А» выполнено требование п. 4.9 СНиП РК 3.02-06-2009 (для предохранения утеплителя от пыли, случайного увлажнения), предусмотрена укладка защитной пленки, а также выполнен пункт 4.12 этого же СНиПа в прикарнизной части крыши предусмотрен гидроизоляционный материал на ширину 1 метр.
3) В боковых входных группах 3,4,5 предусмотрены козырьки.
4) В спецификации оконных проемов указан ГОСТ окон, маркировка энергосберегающих стеклопакетов.
5) В спецификации материалов на устройство кровли блока А предусмотрен сплошной настил карнизов согласно требованиям п. 5.72 СНиП РК 3.02-06-2009, откорректирован расход металлочерепицы с учетом свесов и уклона.

По тепломеханическим решениям:

1) Предоставлены чертежи и схемы котельной, схемы расположения оборудования, тепломеханическое решение котельной.

По тепловым сетям:

1) На плане теплотрассы внесены угловые отметки здания котельной и емкости резервуара.
2) Подтверждена расчетом компенсирующая способность тепловых деформаций трубопроводов углами поворота.
3) Предусмотрено ограждение топливной емкости.
4) Откорректировано в чертежах расстояние от канала тепловой сети до емкости жидкого топлива (п.16.46 МСН 4.02-02-2004).

По отоплению и вентиляции:

1) Пояснительная записка дополнена разделом «Энергоэффективность» в соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» от 13.01.2012, п. 17.1.1, п. 7.2.1 СН РК 2.04-21-2004*.
2) Общие указания выполнены согласно требованиям п.5.1 ГОСТ 21. 602-2003
3) Предоставлены: технические условия на теплоснабжение; энергетический паспорт» в соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» от 13.01.2012, п. 17.1.1, п. 17.2.1 СН РК 2.04-21-2004*; гидравлический расчет системы отопления, расчет подбора количества секций радиаторов; тепловой узел с параметрами теплоносителя, аэродинамический расчет.
4) На схеме системы отопления показаны все схемы системы отопления, выходящие из коллектора и входящие в него.
5) На принципиальной схеме теплоснабжения откорректорована спецификация оборудования, и материалов диаметр запорной арматуры.
6) При выборе оборудования и материалов учтена приоритетность Казахстанских поставщиков, согласно протокольному решению от 31.05.2012г. № 17-5/02-381.
7) На плане подвала откорректированы помещения вентиляционной камеры и теплового пункта.
8) Откорректирована и дополнена схема систем вентиляции.

9) В спецификации откорректировано количество кВт, изолирующего материала, запорной и контролирующей арматуры в теплоснабжении приточной установки, длина воздуховодов, шиберов.

По электротехническим решениям и слаботочным сетям:

1) На принципиальной схеме распределительной сети указана мощность электродвигателя задвижки.
2) Исправлены освещенности в раздевальной, моечной и парильной.
3) В универсальном зале установлено два щитка рабочего освещения.
4) В комнате персонала исправлено количество штепсельных розеток.
5) От пультов управления до электрокаменок проложены термостойкие провода марки РКГМ-3х4+1х2.5 мм^2.

Раздел А.

1) Исправлен номер электродвигателя задвижки на листе №9.
2) Приведены в соответствие наименования листов 13.01.01-А и 13.01.02-А в угловых штампах и прилагаемых документах.

Раздел СС.

1) Исправлено количество распределительных коробок.
2) Откорректирована схема телефонной сети.

Раздел ПС.

1) В зале для занятий боксом и универсальном зале указаны расстояния между извещателями.
2) На выходе из зала для занятий боксом по оси «П» установлен ручной извещатель.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям, и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.
3) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 4.3.5, п. 4.3.8.
4) Откорректировано распределение объемов капитальных вложений по годам в соответствии с показателями задела согласно продолжительности строительства.
5) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличен. -снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь земельного участка	га	2,825	2,825	-
2	Общая площадь здания	кв. м.	2232,06	2232,06	-
3	Полезная площадь здания	кв. м.	2127,02	2127,02	-
4	Строительный объем	куб. м.	16509,7	16509,7	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	200,661	194,784	-5,877
	в том числе: СМР	млн.тенге	174,334	164,966	-9,368
	Оборудование	млн.тенге	23,919	27,539	+3,620
	Прочие	млн.тенге	2,408	2,279	-0,129
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных ценах 2015 года.	млн.тенге	587,963	584,192	-3,771
	в том числе: СМР	млн.тенге	434,127	420,442	-13,685
	Оборудование	млн.тенге	59,562	70,186	+10,624
	Прочие	млн.тенге	94,274	93,564	-0,710

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	Из них: - на 2014 год с МРП 1852; - 2015 год с МРП 1982.	млн.тенге		36,183 548,009	
7	Удельные капитальные вложения на 1 куб.м.	млн.тенге/ куб.м.	0,036	0,035	-0,001
8	Продолжительность строительства	месяцев	13,0	13,0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 320 посещений в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	2,825 га
Общая площадь здания	2232,06 $м^2$.
Полезная площадь здания	2127,02 $м^2$.
Строительный объем	16509,7 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	194,784 млн. тенге
том числе:	
СМР	164,966 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных ценах 2015 года.	584,192 млн. тенге
в том числе:	
СМР	420,442 млн. тенге
Продолжительность строительства	13 месяцев.

8.2 До начала производства работ заказчику получить согласования санитарно-эпидемиологической службы и ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ж-Строй эксперт», в соответствии с условиями договора №0844 от 22.10.2014 года.

МЕМСАРАДТАМА • ТОСЭКСПЕРТИЗА

8.4 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.5 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.6 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Панфилов ауданының Жаркент қаласында 320 келушіге арналған дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	2,825 га
Ғимараттың жалпы ауданы	2232,06 м^2.
Ғимараттың пайдалы ауданы	2127,02 м^2.
Құрылыс көлемі	16509,7 м^3.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	194,784 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	164,966 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы және 2015 жалғы болжамдағы Бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	584,192 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	420,442 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	13 ай

8.2 Жұмыс басталғанға дейін тапсырысшы санитарлық-эпидимиологиялық қызмет және «Алматы облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасының» ММ келісімдерін алсын.

8.3 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 22 қазандағы №0844 шарттың талаптарына сәйкес «Ж-Строй эксперт» ЖШС, кепілдік етеді.

8.4 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.5 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.6 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	Т. Карабут
Сарапшы	К. Темиргалиева
Сарапшы	В. Уваров
Сарапшы	О. Сосина
Сарапшы	М. Селютина
Сарапшы	Ю. Тихонов
Сарапшы	В. Цой
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков