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) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

БЕКІТЕМІН

“Мемсараптама” РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалы директорының м.а.

Ботаханов Н.М.

«Жылыой ауданы Аққызтоғай кентіндегі дене шынықтыру-сауқтыру кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 10 қазандағы №05-0404/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

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) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области

Ботаханов Н.М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0404/14 от 10 октября 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Аккизтогай Жылыойского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Аккизтогай Жылыойского района», разработанный в 2014 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №05-0332/14 от 25.08.2014 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Атыраустройпроект», государственная лицензия I категории №12016817 от 09.10.2012 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Главный инженер проекта – Байдуллиев Д.М., приказ о назначении ГИПа № 142/-п от 04.10.2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 2013 г., утвержденное Руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области»;
- договор № 199 от 04.10.2013 г., между ГУ «Управление строительства Атырауской области». и ТОО «Атыраустройпроект»;
- решение № 5 от 22.08.2013 г. на право постоянного землепользования, выданное акимом Аккизтогайского сельского округа Жылыойского района Атырауской области;
- акт выбора и обследования земельного участка № 56 от 16.08.2013 г., утвержденный акимом Аккизтогайского сельского округа Жылыойского района Атырауской области;
- заключение комиссии по выдаче земельного участка № 440 от 21.08.2013 г., под председательством заместителя акима Жылыойского района Атырауской области;
- архитектурно-планировочное задание № 599 от 04.09.2013 г., утвержденное руководителем ГУ «Жылыойский районный отдел архитектуры и градостроительства»;
- письмо № 19/1316 от 26.08.2014г., об отсутствии необходимости в выдаче ТУ на водоснабжение от ТОО «Жылыой Тазалык»;
- технические условия:
  - на электроснабжение, № 27-8929 от 06.09.2013 г., выданные АО «Атырау Жарык»;
  - на газоснабжение № 140 от 12.10.2013 г., выданные ТОО «Жылыойгаз»;
  - на телефонизацию № 36-06/736 от 23.08.2013., выданные Жылыойским районным узлом телекоммуникации;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

- согласование от 14.02.2014 г. генеральный план, согласованный отделом строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 49 от 18.06.2014 г. по рабочему проекту, выданное Жылыойским районным управлением по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 456-П от 03.06.2014 г. по разделу ООС к рабочему проекту, выданное ГУ «Департамент по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей», письмо № 22-8-485 от 04.06.2014 г.;
- заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды», № 2-208 от 11.07.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области», письмо № 14-05-6/1233 от 11.07.2014 г.;
- экспертное заключение № 10-ПБ/4 от 06.08.2014 г., по промышленной безопасности, выполненное АОФ АО НЦ «Курылысконсалтинг» (аттестат № 0002192 от 25.06.2013 г., выданный Комитетом по государственному контролю за ЧС и промышленной безопасностью МЧС РК).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- письмо-заявка №07-04/984 от 01.08.2014 г., ТОО «Атыраустройпроект» на проведение госэкспертизы рабочего проекта;
- письмо-поручение №18-03-05/1297 от 25.07.2014 г., ГУ «Управление строительства Атырауской области» на проведение госэкспертизы рабочего проекта.

Паспорт проекта. Энергетический паспорт объекта.

Том 1. 50-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 2. 50-ГП. Генеральный план.

Том 3. 50-АС. Архитектурно-строительная часть.

Том 4. 25-КЖ. Конструкции железобетонные.

Том 5. 50-ВК, ОВ. Внутреннее отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.

Том 6. 50-ЭО, СС, ПС. Внутреннее электроснабжение. Слаботочные сети и пожарная сигнализация.

Том 7. 50-НВК, ГСН, ЭС. Наружные сети водоснабжения и канализации, газоснабжения, электроснабжения.

Том 8. Охрана окружающей среды.

Том 9. 50-СД. Сметная документация.

Том 10. 50-АС. Уборная на 2 очка.

Том 11. 50-АС, ТМ, ЭС. Блочная котельная.

Отчет по инженерно-изыскательским (договор № АСП-3/14 от 16.01.2014 г.), выполненный ТОО «Геостройпроект» в 2014 году (гослицензия № 001309 от 03.12.2007 г., выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ г.Астана; дата выдачи приложения от 21.01.2013 г.).

Отчет по топо-геодезическим изысканиям от 2014 г., выполненный ТОО "Атыраустройпроект".

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса для жителей отдаленного сельского населенного пункта для развития физической культуры и спорта и оздоровления жителей села Аккизтогай.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Село Аккизтогай в административном отношении входит в состав Жылыойского района Атырауской области.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^{0}С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- расчетная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек;
- нормативная глубина промерзания грунта - 136-150 см;
- максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 170 см;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Участок ровный, незастроенный. Отметки поверхности земли в пределах плюс 2,47-плюс 2,70 м. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические и инженерно-геодезические работы проведены в 2014 году ТОО «Геостройпроект».

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Исследуемая территория приурочена к поверхности Новокаспийской аккумулятивной морской террасы, представляющей собой слабоволнистую равнину с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

Инженерно-геологический разрез на глубину до 8,0 м. от дневной поверхности представлен аллювиально-дельтовыми и морскими отложениями Новокаспийского и Хвалынского ярусов четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой с включением корней растений, мощностью слоя 0,3 м.

ИГЭ 2 – суглинок сухой, твердый, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси, мощностью слоя 1,3-1,5 м. (плотность грунта – 1,66 т/м³; модуль деформации – 17,4 МПа; удельное сцепление – 13 кПа; угол внутреннего трения - 24°).

ИГЭ 3 – супесь сухая,полутвердая, с включением обломков ракуши, с прослойками глины, мощностью слоя 1,4-1,7 м. (плотность грунта – 1,69 т/м³; модуль деформации – 19,2 МПа; удельное сцепление – 12 кПа; угол внутреннего трения - 27°). Супеси и суглинки при замачивании обладают просадочными свойствами первого типа, начальное просадочное давление P_{sl} =0,050 МПа.

ИГЭ 4 - супесь текучая, с включением обломков ракуши, с прослойками глины, мощностью слоя 3,7-3,8 м. (плотность грунта – 2,0 т/м³; модуль деформации – 19,9 МПа; удельное сцепление – 12 кПа; угол внутреннего трения - 27°).

ИГЭ 5 – глина мягкопластичная, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси, вскрытой мощностью 0,9-1,1 м. (плотность грунта – 1,84 т/м³; модуль деформации – 7,8 МПа; удельное сцепление – 37 кПа; угол внутреннего трения – 15°).

Основание фундаментов служит слой грунта ИГЭ 2.

Грунты до УГВ незасоленные. Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – от низкой до высокой; к свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до средней.

Степень агрессивности грунтов выше УГВ

- по содержанию сульфатов, для бетонов всех марок на сульфатостойких цементах, неагрессивная;
- по содержанию хлоридов, для бетонов марки W4 на сульфатостойких цементах, среднеагрессивная.

Положение уровня грунтовых вод в пределах исследованной территории на момент исследований (январь месяц) зафиксировано на глубине 3,7-3,8 м. от естественной поверхности земли. В период максимума (май-июль месяцы) возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,3-0,5 м. относительно зафиксированного.

По степени минерализации воды среднесоленые, по химическому составу - хлоридно-натриевые.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая) и III (третья), с преобладанием III (третьей) категории.

Расчетное значение сейсмичности территории принимается равным 6 (шести) баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусмотрено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области .

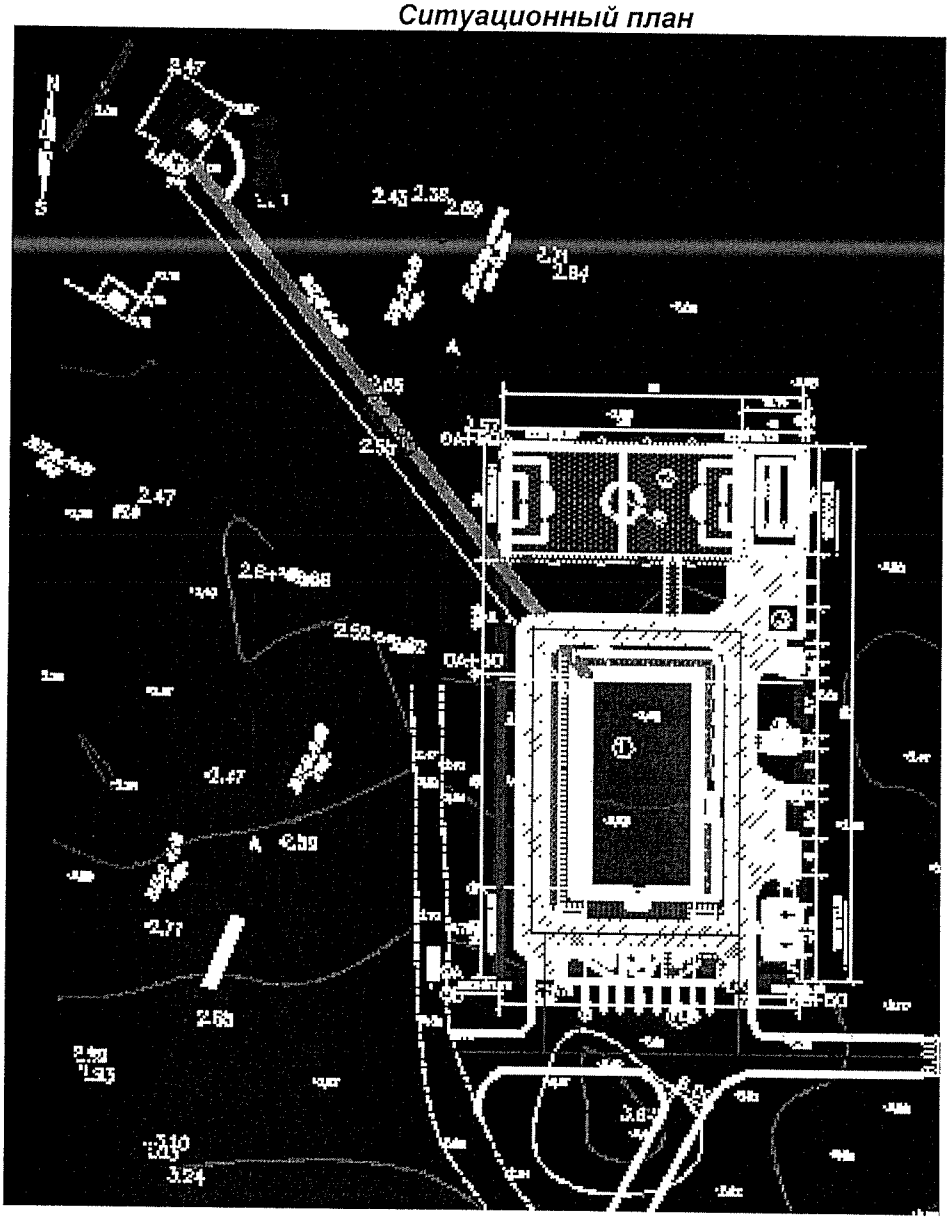
Решение по размещению проектируемого ФОК, предусмотрено согласно технологической схеме. Расстояния от существующих зданий и сооружений предусмотрены в соответствии технологических норм и требований, отвечающим противопожарным нормам:

- влияния ветров преобладающего направления;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;
- санитарных норм и норм пожаро – взрывобезопасности;
- обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;
- обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Ситуационный план



Данным проектом предусматривается строительство следующих объектов:
- здание ФОКа;
- площадка для мини-футбола;
- котельная;
- КТПНГ;
- Пожарный резервуар на 50 м^3;
- выгреб на 10 м^3;
- уборная на 2 очка;
- емкость для чистой воды на 25 м^3.

Внутриплощадочные дороги выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Для въезда на территорию ФОКа предусмотрено два проезда - один главный, другой второстепенный - для подъезда к хозяйственной площадке для вывоза мусора.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поперечный профиль проездов на территории ФОКа предусмотрен двухскатным, по кромке проезжей части устанавливается бортовой камень БР100.30.15 для предохранения покрытия от разрушения. Ширина проезжей части 3.50 м.

Конструкция проезжей части следующая:

- покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной слоя 4 см
- покрытие из крупнозернистого асфальтобетона толщиной слоя 6 см
- основание из щебня фракционированного толщиной слоя15 см
- подстилающий слой из ПГС толщиной15 см

Для передвижения по территории ФОКа предусмотрены тротуары

Конструкция тротуара следующая:

- покрытие из плитки-брусчатки размером 200х100х40(мм)
- подстилающий слой из ПГС толщиной-10 см

Ширина тротуара-1.0 м.

На территории предусмотрены такие элементы благоустройства, как озеленение - деревья, кустарники, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), ограждение, установка скамеек, урн.

Ограждение территории металлические типа из сетчатых панелей по трубам высотой 1,70 м, ворота металлические 4,5 м с калиткой 1,2 м - 2 шт.

Для обеспечения нормальных санитарно – гигиенических условий предусмотрено озеленение. На участках свободных от застройки и инженерных сетей предусмотрено посадка зеленых насаждений лиственных пород.

Система вертикальной планировки выполнена с соблюдением требуемых уклонов, для отвода поверхностных вод увязана с отметками существующих дорог инженерными коммуникациями.

Способ водоотвода принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности в пониженные места рельефа.

Инженерные сети предусмотрены в подземном исполнении с учетом взаимной увязки их с существующими и проектируемыми коммуникациями. Сети: водопровода, канализации, поливочного водопровода, электрические, пожарной сигнализации, теплотрассы, кабеля связи, газоснабжения.

Основные показатели по разделу:

Площадь территории	- 0,45 га.
Площадь застройки	- 0,101 га.
Площадь покрытия дорог	- 0,2160 га.
Коэффициент застройки	- 22%.
Площадь озеленения	- 0,133 га.
Коэффициент озеленения	- 30%.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект ФОКа привязан в с.Аккизтогай Жылыойского района по ранее разработанному рабочему проекту «Строительство спорткомплекса в населенных пунктах Атырауской области (с.Акколь Курмангазинского района)»

Объемно-планировочные решения. Физкультурно-оздоровительный комплекс – двухэтажное однопролетное здание, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 36,0х18,0 м.

В осях 2-7 расположен двухсветный спортивный зал размером 30,0х18,0 м. Высота спортивного зала – 8,1 м. до низа конструкций покрытия

В двухэтажной части здания, в осях 1-2 на первом этаже находятся вестибюль, комната медработника, тренерская, раздевалки, санузлы, душевые, хозпомещение. На втором этаже в осях 1-4 располагаются зал бокса (6,0х6,0 м.), зал борьбы (6,0х9,0 м.), лестничная клетка. Высота первого этажа -3,3 м., второго этажа – 4,8 м. до низа конструкций покрытия.

Связь между этажами осуществляется по двухмаршевой лестничной клетке.

Здание спорткомплекса имеет два эвакуационных выхода с первого этажа.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

За условную отметку 0,000 пола первого этажа принята абсолютная отметка плюс 3,50 м.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в $м^2 x\ ^0C/Вт$ следующее: наружные стены – 2,38; покрытие кровли – 2,38; окон – 0,43.

Наружные ограждающие конструкции – стеновые сэндвич-панели толщиной 120 мм с утеплителем минераловатными плитами на базальтовой основе марки НГ (негорючий). Наружная и внутренняя обшивка панелей – стальной оцинкованный профилированный лист с полимерным покрытием, выполненным в заводских условиях.

Внутренние перегородки:

- толщиной 190 мм – из камня-ракушечника марки IP35 ГОСТ 4001-84 на растворе М50;
- толщиной 120 мм – из керамического кирпича М75 по ГОСТ 530-2007;
- толщиной 80 мм – из металлопластиковых профилей.

Крыша – двускатная, с покрытием кровельными сэндвич-панелями толщиной 150 мм по металлическим конструкциям.

Оконные блоки и витражи – индивидуальные, металлопластиковые с двойным остеклением. Коэффициент остекленности – 5%.

Дверные блоки наружные – индивидуальные металлопластиковые, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88* и металлопластиковые.

Наружная отделка здания – заводская покраска панелей.

Внутренняя отделка кирпичных стен и перегородок – штукатурка, выравнивание ветонитом, окраска водоэмульсионными красками за 2 раза; отделка потолков – обшивка гипсокартоном, затирка, окраска.

В помещении универсального зала для спортивных игр полы предусматриваются специальной конструкции: с покрытием спортивным линолеумом типа SPF 6606, толщиной 6,5 мм по основанию из армированной стяжки М150 толщиной 60 мм. В помещении залов для борьбы и бокса полы - с покрытием спортивным линолеумом типа SPF 1451, толщиной 8,0 мм. Покрытие полов вестибюля, коридоров – керамическая плитка с рифлёной поверхностью, в административных помещениях – линолеум. Из керамической плитки выполняются полы на площадках лестничных клеток, в медицинском кабинете, в гардеробной, раздевальных, санузлах и душевых. Полы предусмотрены по деталям серии 2.244-1.6-44.

По периметру здания с внутренней стороны для утепления полов предусмотрена подсыпка керамзитовым гравием полосой 200 мм, толщиной 200 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания – каркасная.

Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости здания – IIIа. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

В поперечном направлении каркас состоит из однопролетных рам с шарнирным сопряжением колонн с фундаментами и жестким соединением с фермами покрытия. Шаг рам по продольным осям - 6,0 м., пролет 18,0 м.

Пространственная жесткость каркаса обеспечена за счет установки несущих рам одного направления и установки горизонтальных металлических связей и распорок по верхним и нижним поясам другого направления.

Расчёт фундаментов здания выполнен по несущей способности и по деформациям грунтов основания согласно СНИП РК 5.01-01-2002.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, приняты 7-ми типоразмеров:

ФОМ-1, ФОМ-1а – с размерами 1,1x1,1x1,2(h) м. Расчетное сопротивление грунта R = 13,98 $т/м^2$. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 7,37 $т/м^2$. Глубина заложения – 1,25 м.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФОМ-2 – с размерами 1,2х1,2х1,2(h) м. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 8,06 т/м^2.

ФОМ 3, ФОМ-3а - с размерами 1,2х1,2х1,5(h) м. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 8,06 т/м^2.

ФОМ 4, ФОМ 4а - 1,3х1,0х1,2(h) м. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 11,75 т/м^2.

ФОМ 5, ФОМ 5а – 1,6х1,6х1,2(h) м. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 9,43 т/м^2.

ФОМ 6 - 1,6х1,4х1,2(h) м. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 10,46 т/м^2.

ФОМ 7, ФОМ 7а - 1,8х1,8х1,2(h) м. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 9,18 т/м^2.

Фундаменты - из бетона класса по прочности на сжатие В20. Армирование – по подошве сетками из арматуры Ø12AIII/200х200 мм ГОСТ 5781-82*. В теле фундаментов предусмотрены фундаментные анкерные болты 1.1М20х930 и 1.1М45х930 по ГОСТ 24379.1-80, для крепления колонн каркаса здания и для отдельных его элементов.

Под подошвой столбчатых фундаментов выполняется бетонная подготовка толщиной 50 мм из бетона класса В15 и щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом до полного насыщения.

По периметру здания под наружные стеновые ограждения предусмотрены фундаментные балки сечением 300х400 (h) мм - из бетона класса по прочности на сжатие В20. Армирование - каркасом из арматуры Ø16,12,10 AIII и Ø6BpI по ГОСТ 5781-82*.

Расчеты конструкций выполнены с использованием расчетных положений серии 1.420.3-36.03 «Каркасы стальные типа "УНИТЕК". Одноэтажные производственные здания с применением конструкций из профилей стальных гнутых замкнутых сварных квадратных и прямоугольных».

Стойки рам - из гнутосварных труб 120х160х5. Ригели - из гнутосварных труб 120х120х5. Стойки и ригели рам, фахверковые стойки, балки фахверка, распорки, связи приняты по серии 1.420.3-36.03. Распорки в связевых блоках – одноветвевые и двухветвевые решетчатого типа.

Прогоны кровли выполнены из швеллеров №14 ГОСТ 8240-97, стеновые прогоны – из швеллеров №12 и гнутосварных замкнутых квадратных профилей 120х4 ГОСТ 30245-94.

Материал металлоконструкций – сталь марки С255 по ГОСТ 27772-88*.

Марка элементов каркаса и узлы крепления элементов подобраны по серии 1.420.3-36.03 «Каркасы стальные типа "УНИТЕК". Одноэтажные производственные здания с применением конструкций из профилей стальных гнутых замкнутых сварных квадратных и прямоугольных». Сварка производится электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75*.

Перекрытие на отм. плюс 3,300 м. – монолитное железобетонное, с несъемной опалубкой из стального профлиста по металлическим балкам. Балки – двутавр №55Б1 и №23Б1 ГОСТ26020-83. Крепление профлистов к балкам производится анкерными упорами в каждой волне. Крепление профлистов между собой выполняется комбинированными заклепками по ГОСТ 12644-80. В качестве подопорной арматуры в плитах перекрытия применены плоские арматурные сетки из арматуры 5Вр1-100/5Вр1-200 ГОСТ 23279-85, которые фиксируются в проектном положении плоскими каркасами, устанавливаемыми в каждом гофре листов. Армирование и бетонирование плиты производится после окончания монтажа балок и профнастила. Материал – бетона на мелком заполнителе класса по прочности на сжатие В25.

Лестница внутренняя: косоуры – из швеллера №16 ГОСТ 8240-97; балки – двутавр №55Б1 и №23Б1 ГОСТ26020-83, площадки – монолитные железобетонные, армированные сеткой Вр1/100х100; ступени – накладные, с заполнением из бетона класса В15 по прочности на сжатие по металлическим опорам из прокатных уголков 50х5 по ГОСТ 8509-93 с армированием стержнями Ø10AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под опорными частями балок предусматриваются распределительные подушки, толщиной 200 мм из бетона класса В25 по прочности на сжатие, с закладной деталью,

МЕМБАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

состоящей из пластины толщиной 10 мм по ГОСТ 19903-74* и арматуры Ø10AIII по ГОСТ 5781-82*.

Ограждение лестниц: поручни – труба Ø51х2 мм из нержавеющей стали; стойки - труба из нержавеющей стали AISI 304 прямоугольного сечения.

Отмостка вокруг здания – бетонная шириной 1,0 м.

Подпольные каналы для инженерных коммуникаций выполняются с кирпичными стенками с плитами перекрытия по серии 3.006.1-2.87.2-4. Днище толщиной 100 мм – бетонное, из бетона класса В15.

Основные показатели по разделу АС:

Площадь застройки	- 701,36 м^2.
Вместимость (пропускная способность)	- 43 чел/смена.
Этажность	- 1-2.
Общая площадь	- 739,7 м^2.
Полезная площадь	- 714,32 м^2.
Строительный объем	- 6382,38 м^3.

Котельная – предусматривается контейнерного типа полной заводской готовности.

Размеры контейнера в плане 2,4х6,0 м, высотой 2,4 м.

Под блоком котельной предусматривается железобетонная плита, размерами в плане 4,2х8,0 м, из бетона класса В20 по прочности на сжатие, на сульфатостойком портландцементе, толщиной 500 мм, марки по водонепроницаемости - W8, марки по морозостойкости – F50, армированное сварными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под железобетонной плитой предусмотрено бетонное основание, из бетона класса В15 по прочности на сжатие, на сульфатостойком портландцементе, толщиной 50 мм.

Конструкция основания плиты следующая:

- щебень, толщиной 150 мм;
- песок, толщиной 150 мм;
- геотекстиль;
- уплотненный грунт.

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПНГ устанавливается на бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом до полного насыщения. Грунт под щебнем уплотняется тяжелыми трамбовками.

Участок установки КТПНГ имеет размеры в плане 6,0х6,0 м; ограждается ограждением из сетчатых панелей высотой 1,9 м по стойкам из металлических труб Ø80х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Каркас панелей ограждения выполнен из уголков по ГОСТ 8509-93. По каркасу натянута сетка.

Стойки ограждения выполнены из металлических труб диаметром 80х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Под стойки выполнены монолитные бетонные столбчатые фундаменты, из бетона класса по прочности на сжатие В15 на сульфатостойком портландцементе, марки W4 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости. Высота фундаментов 500 мм, размеры поперечного сечения 300х300 мм.

Под подошвой фундаментов устроена щебеночная подготовка, толщиной 100 мм, пролитая горячим битумом до полного насыщения.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, изолированы двумя слоями рубероида.

Металлические элементы конструкции ограждения окрашиваются двумя слоями мали ХВ-124 по огрунтовке ФЛ-03К.

Резервуар для чистой воды объемом 25 м^3 (2 шт) – подземный, прямоугольной формы, с размерами в плане 3,5х4,5 м. Высота резервуара – 2,8 м.

Стены толщиной 250 мм, днище толщиной 300 мм и перекрытие толщиной 200 мм - монолитные железобетонные, из бетона класса В30 на сульфатостойком портландцементе, марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100.

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

Армирование днище и перекрытия сооружения предусмотрено двойными арматурными сетками из стержневой арматуры Ø12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Крышка люка - стальная утепленная. Для спуска в септик предусмотрены ходовые скобы.

Для защиты сооружения от проникновения подземных вод предусмотрен ряд мероприятий.

Конструкция боковой поверхности резервуара (снаружи – во внутрь):
- прижимная стенка;
- 2 слоя гидроизола на битумной мастике по огрунтованной поверхности;
- железобетонная стенка;
- штукатурка цементным раствором М100 с железнением.

Конструкция днища резервуара (сверху-вниз):
- цементный раствор М100 с железнением (для создания уклона) – от 10 до 40 мм;
- железобетонное днище;
- 2 слоя стеклоткани с пропиткой горячим битумом;
- огрунтовка холодной битумной мастикой;
- щебеночная подготовка, пропитанная горячим битумом.

Выгреб 10 м^3 - подземное сооружение квадратной формы в плане с размерами в осях 2,6х2,6х3,3 м.

Сооружение – II класса ответственности, с ненормированной степенью огнестойкости.

Стены и днище толщиной 300 мм, покрытие толщиной 200 мм – монолитные железобетонные из бетона класса по прочности на сжатие В30.

Армирование плит днища и покрытия сооружения предусмотрено двойными арматурными сетками из стержневой арматуры Ø12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Стенки колодца горловины выполняются из глиняного кирпича М50 на растворе М25. Крышка люка - стальная утепленная. Для спуска в септик предусмотрены ходовые скобы.

По покрытию выгреба устраивается стяжка толщиной 20-50 мм из цементного раствора М50 с уклоном 1% от середины к краям, гидроизоляция из 2-х слоев изола на битуме; защитный слой из цементного раствора М50 толщиной 30 мм.

Для защиты сооружения от проникновения подземных вод предусмотрен ряд мероприятий.

Конструкция боковой поверхности стен выгреба (снаружи-во внутрь):
- прижимная стенка толщиной 120 мм;
- геотекстиль «Typar SF-40», γ=136 г/м^2;
- гидроизоляция «FLEXIGUM» толщиной 4 мм;
- железобетонная стенка.

Конструкция днища выгреба (вниз):
- днище толщиной 300 мм;
- геотекстиль «Typar SF-40», γ=136 г/м^2;
- гидроизоляция «FLEXIGUM» толщиной 4 мм;
- праймер битумный;
- бетонная подготовка с уклоном;
- грунт, уплотненный щебнем.

Резервуар противопожарного запаса воды объемом 50 м^3 (2 шт) РГС 50/1-п-01-УХЛ5, по ТУ 5265-001-20739500-98, горизонтальный стальной горизонтальный однокамерный одностенный, полузаглубленного типа, диаметром 2,32 м, глубиной заглубления – 1,7 м.

На высоту 1,76 м от поверхности земли резервуары предусматриваются в насыпи.

Над резервуарами устраивается площадка с покрытием из асфальта по керамзитовому гравию толщиной 400 мм. По периметру площадка обрамлена бордюром из бортовых камней по ГОСТ 6665-91.

Резервуары оборудованы смотровым колодцем диаметром 1,0 м с вентиляционной трубой Ø 102х3,5 мм по ГОСТ 3262-75*.

Резервуары оборудованы лестницей-стремянкой типа СХ-28, принятой по с.1.450.3-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6/92 и стальной крышкой, навешанной на петли.

Внутренние поверхности резервуаров покрываются эмалью ХС-759 по ГОСТ 23494-79* по грунтовке ХС-059 по ГОСТ 23494-79*, общей толщиной 80 мкм при степени очистки – 3 по ГОСТ 9.402-80*.

Металлические поверхности элементов резервуаров до низа асфальтового покрытия изолируются 3 слоями изола по ГОСТ 10296-79* на битумной мастике по ТУ 21-27-69-82.

Уборная на 2 очка предусматривается по типовому проекту 284-9-26, с выгребной ямой.

Выгребная яма предусматривается из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90, с внутренним диаметром 2,0 м. Глубина ямы – переменная от 3,15 до 3,3 м.

С внутренней и наружной стороны кольца выгреба покрываются горячим битумом. Снаружи выгреба укладывается слой жирной мятой глины, толщиной 300 мм. Конструкция днища выгреба следующая (снаружи – во внутрь):

- слой мятой глины толщиной 300 мм;
- бетон класса В3,5 по прочности на сжатие толщиной 100 мм;
- рубероид на битумной мастике;
- бетон класса В7,5 по прочности на сжатие толщиной 300 мм;
- обмазка горячим битумом.

Верх выгреба перекрывается монолитной железобетонной плитой толщиной 100 мм из бетона класса В15 по прочности на сжатие, армированная арматурной сеткой 5Вр1, 100/100 по ГОСТ 8478-81. Сверху плита покрывается мятой глиной толщиной 200 мм и утепляется шлаком толщиной 200 мм.

Надземная часть уборной, с размерами в осях 3,4х2,5 м и высотой 2,57 м, выполняется с кирпичными стенами толщиной 250 мм, из кирпича М75 на растворе М25 с расшивкой швов. Естественная вентиляция предусматривается через проемы фрамуг.

Пол в уборной – цементный М200, железненный по бетонной подготовке толщиной 80 мм из бетона класса В12,5, с уклоном в сторону выгребной ямы.

Внутренняя отделка предусматривается известковой побелкой по отштукатуренной поверхности, с окраской стен на высоту 1,5 м масляной краской.

Фундаменты – монолитные бетонные из бетона класса В7,5 по прочности на сжатие на сульфатостойком портландцементе.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по с. 1.141-1 в.60.

Крыша – плоская совмещенная, с кровлей из 3-х слоев рубероида на битумной мастике.

Перемычки – сборные железобетонные по с.1.038.1-1 в.1.

Двери и фрамуги – деревянные.

Отмостка вокруг сооружения – асфальтобетонная шириной 0,7 м.

Антикоррозийная защита конструкций выполнена согласно требований СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Под подошвой фундаментов выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 и щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом. Грунты в основании фундаментов под щебеночным основанием уплотняются до плотности 1,7 т/м^3.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумно-полимерной мастикой толщиной 2,5 мм.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются из бетона на сульфатостойких цементах, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе.

Закладные изделия бетонных и железобетонных конструкций покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 (по ГОСТ6465-76*) по одному слою грунта ГФ – 021 (по ГОСТ 25129-82*).

Стальные элементы сооружений окрашиваются эмалевыми красками ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Теплоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от проектируемой автономной отдельно стоящей газовой котельной.

Теплоноситель – вода с параметрами 85-60°С.

Система теплоснабжения – двухтрубная. Тепловые сети предусматриваются из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91* Вст.10 ГОСТ 10705-80* и прокладываются подземно в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловой сети предусматривается за счет углов поворота трассы. Совместно с трубопроводами тепловых сетей в канале предусмотрена прокладка трубопровода холодной воды из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы тепловой сети изолируются матами минераловатными прошивными марки М-100 толщиной 40 мм с покровным слоем рулонным стеклопластиком РСТ-АВТ после нанесения антикоррозийного покрытия изолом.

Система отопления здания ФОК двухтрубная водяная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы М-90. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов производится при помощи терморегулирующих вентилей.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, проложены с уклоном 0,002 в сторону спускных вентилей, установленных в нижних точках системы. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних точках системы. Все трубопроводы прокладываются скрыто в подпольных каналах.

Вентиляция спорткомплекса приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжная вентиляция душевых осуществляется канальным вентилятором. Из остальных помещений вытяжная вентиляция естественная. Приток – неорганизованный, через фрамуги окон.

В помещении спортзала вентиляция предусмотрена естественная и приточно-вытяжная, через вентшахту на кровле зала. Вытяжная шахта оборудована утепленным клапаном с электроподогревом и дистанционным управлением и поддоном для сбора и удаления конденсата.

Воздуховод системы вентиляции принят из оцинкованной стали по ГОСТ 19903-74.

Для обеспечения нормированного уровня шума в воздухораспределителях, на всех участках воздуховодов принята нормируемая скорость движения воздуха согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла:

- на отопление - 0,054 МВт.

Водоснабжение и канализация

На территории расположения проектируемого объекта сети водоснабжения отсутствуют. В связи с этим, проектом предусматривается снабжение водой проектируемого здания ФОК осуществлять привозной водой. Хранение запаса воды на водоснабжение и внутреннее пожаротушение проектируемого объекта предусмотрено в двух подземных резервуарах чистой воды емкостью 25 м^3 каждый из монолитного железобетона.

Наружное пожаротушение объекта предусмотрено от двух проектируемых подземных стальных цилиндрических резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 50 м^3 каждый. Заполнение резервуаров предусмотрено привозной водой технического качества, забор воды на нужды наружного пожаротушения – передвижной пожарной техникой непосредственно из резервуаров.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:

- хоз-питьевой водопровод (проложен совместно с тепловыми сетями);
- хозяйственно-бытовая канализация.

Для подачи воды на хоз-питьевые нужды и внутреннее пожаротушение в здании блочно-модульной котельной предусмотрена самовсасывающая насосная установка JP Basic 9 Q=10,5 м^3/час, H=46 м (1 раб., 1 резерв.).

Проектируемый внутриплощадочный водопровод от котельной к зданию ФОК прокладывается совместно с тепловыми сетями в непроходных железобетонных каналах.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отвод стоков от здания ФОК осуществляется в наружные сети проектируемой самотечной хозяйственно-бытовой канализации со сбором в проектируемую накопительную емкость объемом 10 м^3 с последующим вывозом специализированной техникой в места, согласованные органами СЭН.

Наружный трубопровод самотечной бытовой канализации принят из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм HDPE80 SDR41 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Канализационные смотровые колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Вода питьевого качества подводится к санитарно-техническим приборам: умывальникам, смывным бачкам унитазов, душевым.

Для подогрева воды на нужды горячего водоснабжения предусмотрена установка электрических водонагревателей накопительного типа. Горячая вода подается к умывальникам и душевым сеткам.

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод и трубопроводы горячей воды выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75. Запорная арматура установлена на вводе в здание, на ответвлениях к сантехническим приборам. Прокладка трубопроводов водоснабжения открытая с уклоном i = 0,002 в сторону спускных вентилей.

Пожарные краны диаметром 50 мм устанавливаются в укомплектованных всем необходимым оборудованием пожарных шкафах на высоте 1,35 м от уровня пола на лестничных клетках.

В здании ФОК предусмотрена система хоз – бытовой канализации, предназначенная для сбора и отвода в проектируемые внутриплощадочные сети канализации сточных вод от сантехнических приборов.

Сети внутренней канализации выполнены из канализационных ПВХ труб диаметром 50-100 мм по ТУ 648 РК 38682338 ТОО 02-2000.

Для вентиляции сети предусматривается стояк, выведенный выше кровли на 0,5 м. Участки канализационной сети прокладываются прямолинейно. Соединительные детали трубопроводов принимаются согласно действующим государственным стандартам и техническим условиям.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход по зданию ФОК:

- на хоз-питьевые нужды - 0,77 м^3/ч;
- на внутреннее пожаротушение - 2,5 л/с;
- на наружное пожаротушение - 10 л/с.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков - 0,77 м^3/ч.

Наружное газоснабжение. Проектируемые газопроводы среднего давления и ГРПШ – 10МС рассчитаны на обеспечение природным газом котельной физкультрно – оздоровительного комплекса (ФОК) в с. Аккизтогай. В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- строительство газопроводов среднего давления общей протяженностью –236,5 м;
- газорегуляторный пункт ГРПШ – 10МС - комплект.

Точкой подключения является существующей надземный газопровод среднего давления Рр 0,3 МПа диам. 57 мм. Газоснабжение котельной решается по тупиковой схеме распределения газа. Газопроводом среднего давления газ подается к шкафному газорегуляторному пункту, расположенному на отдельной опоре. После редуцирования газопроводами низкого давления Рр 0,003МПа газ подается к газовым котлам.

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ90 SDR11 диам. 63х5,8 мм по СТ РК ИСО 4437-2004 с подземной прокладкой. Глубина заложения газопровода из полиэтиленовых труб принята не менее 1,0 метра от поверхности земли до верха трубы.

Соединение полиэтиленовых трубопроводов предусмотрено сваркой встык контактным термическим способом. Для выполнения поворотов, устройств ответвлений и переходов на другой диаметр предусмотрены отводы, тройники и переходы с удлиненными хвостовиками для соединения сваркой в стык нагретым инструментом или муфтами с нагревательными элементами. Для обнаружения проложенного полиэтиленового газо-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

провода при последующем производстве земляных работ в охранной зоне газопровода, на расстоянии 20 см от поверхности газопровода предусмотрена прокладка металлополимерной ленты.

Переход подземного газопровода через автодороги предусмотрен открытым способом путем заключения в полиэтиленовый футляры диам. 110х6,6 мм и установкой контрольной трубки под ковер.

Контроль сварных соединений трубопроводов и испытание газопроводов на прочность предусмотрен сжатым воздухом.

Для газопроводов низкого давления и строительства узла установки ГРПШ-10МС в проекте предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТу 10704-91.

Все открытые поверхности стальных конструкций, трубопроводов и арматуры после их монтажа покрываются двумя слоями эмали ХСП-01 по двум слоям грунтовки ХС-01 (ГОСТ14252-88).

Отключающие устройства предусмотрены на линии врезки газопровода в точке подключения внутри сетчатого ограждения габ.2,0 х 2,0 м и у ГРПШ-10МС.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве»

Основные показатели по разделу:

- общая протяженность газопроводов – 236,5 м;
- общий расход газа составляет – 6,2 нм³/час.

Тепломеханические решения. Данный раздел проекта разработан для блочно – модульной котельной с размерами в плане 6,0х2,4 м ФОКа в с. Аккизтогай. Тепловая мощность котельной Q=58 кВт. В качестве топлива для котельной используется природный газ с теплотворной способностью Q=8000ккал/нм³.

Тепловой схемой котельной предусматривается отпуск тепла в виде воды с параметрами 85°С - 60°С на отопление и вентиляцию и горячего водоснабжения с параметрами воды 55°С.

В здании котельной устанавливаются автоматизированные котлы в количестве 2-х штук, марки BB 535 RDE.

Котлы оснащаются газовыми горелками Max Gas 70, предохранительными клапанами и блоком управления.

На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно –измерительная арматура на основании «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С»

Регулирование выхода тепла из котельной на отопление осуществляется по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры сетевой воды.

В помещении котельной устанавливается для поддержания давления, подпитки и дегазации оборудование в комплекте для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления.

Для отвода дымовых газов от котлов и рассеивания выбросов предусмотрена установка металлических труб диаметром 159х4,5 мм. Дымовые трубы выводится выше крыши на 4,5 метра.

Трубопроводы в котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТу 10704-91. Вся запорная арматура – стальная. Для соблюдения требований техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов применены стекловатные цилиндры толщиной 50 мм, облицованные алюминиевой пленкой.

На здании котельной устанавливается газовый фильтр ФГ-25 и счетчик G16T с электронным корректором.

В здание котельной предусматривается установка быстродействующего электромагнитного клапана с сигнализатором загазованности марки СИКЗ-32.

Для продувки воздуха или газа из полости газопровода и из газового оборудования предусмотрена продувочная свеча Ø 20 мм с выводом выше кровли на 1,0 м

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

В здании котельной запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением через дефлектор и регулирующие решетки на отм. 0,5 м от пола.

Для соблюдения требований техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов применены стекловатные цилиндры толщиной 50 мм, облицованные алюминиевой пленкой.

Покровный слой для дымовой трубы и газоходов - сталь тонколистовая оцинкованная.

Расход газа на котельную составляет 6,2 нм³/час.

Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения потребители здания спорткомплекса с котельной относятся ко II и III категориям. Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования и освещение.

Электроснабжение здания и котельной выполняется от проектируемой трансформаторной подстанции типа КТПНГ 10/0,4 кВ, с трансформатором мощностью 400 кВА. Мощность трансформатора выбиралась для электроснабжения проектируемого ФОКа и для строящегося, по другому проекту, Дома культуры в селе Аккизтогай, в соответствии с выданными энергоснабжающей организацией техническими условиями.

Подключение подстанции на напряжение 10 кВ выполняется в соответствии с техническими условиями, воздушной отпайкой от опоры №24 существующей ВЛ-10 кВ фидер 1«Д», ПС-35/10 кВ №142 «Аккизтогай», проводом марки АС-50 на железобетонных опорах.

Подключение ФОК на напряжение 0,4 кВ выполняется в соответствии с выданными энергоснабжающей организацией техническими условиями, двумя кабельными линиями марки АВБбШв 3х35+1х25 мм2 от РУ 0,4 кВ существующей КТПНГ 10/0,4 кВ. Котельная подключается двумя кабельными линиями марки АВБбШв 3х25+1х16 мм2 от ВРУ1 физкультурного комплекса. Для котельной ФОК предусматривается переносной дизель-генератор мощностью 12 кВА.

Наружное освещение территории спорткомплекса выполняется светильниками типа «Шар» установленными на металлические стойки.

Для принятия и распределения электроэнергии предусматривается установка вводно распределительного устройства типа ВРУ1. Учет электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком активной энергии, установленным во ВРУ 1.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГ, которые прокладываются под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение помещений. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для аварийного освещения принята часть светильников, со встроенными источниками бесперебойного питания.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход». Управление освещения выполняется по месту выключателями. Сети освещения выполняются раздельно с розеточной сетью.

Защитные мероприятия. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению.

Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой - в трехфазной. Заземляющий контур выполняется из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью. Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружения, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Основные показатели

Установленная эл.мощность	-	30,22 кВт.
Расчетная эл.мощность	-	25,20 кВт.

Системы связи и сигнализации

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Телефонизация осуществляется в соответствии с техническими условиями, выданными Жылыойским районным узлом телекоммуникаций, от существующего шкафа в здании акимата, путем прокладки кабеля марки ТППэп3 емкостью 10х2х0,5 по существующей и проектируемой, кабельной канализациям с колодцами малого типа ККС-2 до проектируемого здания. Ввод в здание выполняется на первом этаже, на распределительную коробку типа КРТВ-10х2 установленную в коридоре здания.

Абонентские сети выполняются проводом марки ТРП, проложенным по стенам, в кабель-каналах.

Пожарная сигнализация. Для своевременного обнаружения возникновения пожара предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В качестве приемно-контрольного прибора предусматривается панель типа Сигнал-20, установленная на первом этаже. Питание прибора осуществляется от сети 220 В и резервного источника питания - необслуживаемого гелиевого аккумулятора.

В качестве пожарных извещателей предусматриваются дамовые извещатели типа ИП-212-41 и тепловые типа ИП101-А1, которые устанавливаются на потолках помещений.

На путях эвакуации устанавливаются ручные извещатели типа ИПР. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КСПВ прокладываются в кабель-каналах. Для оповещения людей, находящихся в здании, предусматриваются светозвуковые оповещатели.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Класс функциональной пожарной опасности здания ФОКа –Ф 3.6.Степень огнестойкости здания–IIIа(СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

Для предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций в проекте предусмотрены специальные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность, антикоррозийную защиту.

Для своевременного обнаружения возникновения пожара предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В проектируемом здании ФОКа используются дымовые и тепловые извещатели с панелью пожарной сигнализации «Сигнал-20», устанавливаемой на первом этаже здания.

Наружное пожаротушение предусмотрено с забором воды передвижной пожарной техникой из приемных колодцев двух проектируемых подземных стальных цилиндрических резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 50 м3 каждый.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы. Строительные конструкции покрытия обрабатываются огнезащитными составами.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002. Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из зданий. Все пути эвакуации запроектированы согласно расчетов.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению движения на выход.

Предусмотрены заземление, зануление и молниезащита зданий и сооружений.

На территории ФОКа устанавливаются пожарные щиты с набором оборудования.

По данному разделу имеется следующее заключение: экспертное заключение № 10-ПБ/4 от 06.08.2014 г., по промышленной безопасности, выполненное АОФ АО НЦ «Курылысконсалтинг» (аттестат № 0002192 от 25.06.2013 г., выданный Комитетом по государственному контролю за ЧС и промышленной безопасностью МЧС РК).

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Качество атмосферного воздуха в районе площадки строительства оценивается по двум этапам: на этапе строительства и на этапе эксплуатации.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

В период строительно-монтажных работ источником загрязнения атмосферы являются выбросы от спецтехники, автотранспорта и механизмов (сварочные аппараты и т.д.).

Все вышеперечисленные источники относятся к IV категории опасности (малоопасные) и имеют временный характер.

Источники выбросов данного объекта относятся к 4 категории опасности. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Все выбросы от источников на этапе строительства являются временными и не оказывают ощутимого влияния на экологическую ситуацию района строительства.

При эксплуатации здания организуется вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) специализированной организацией.

Проектируемый объект не является источником вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

По данному разделу имеются следующие заключения: санитарно-эпидемиологическое заключение № 49 от 18.06.2014 г. по рабочему проекту, выданное Жылыойским районным управлением по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей»; санитарно-эпидемиологическое заключение № 456-П от 03.06.2014 г. по разделу ООС к рабочему проекту, выданное ГУ «Департамент по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей», письмо № 22-8-485 от 04.06.2014 г.; заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды», № 2-208 от 11.07.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области», письмо № 14-05-6/1233 от 11.07.2014 г.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНИП РК 1,04-03-2008 и составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13:;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.
- Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8,02-02-2002г).

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002)
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства 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 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года (коэф 2014 г. -2,389, 2015 г.- 2,557).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят на 2015 г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с прил.А РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Технические решения, принятые по требованию эксплуатирующей организации с привязкой к типовым проектам, с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Рабочий проект здания и перечень оборудования и инвентаря согласованы с ГУ «Управление физической культуры и спорта» Атырауской области.
2. Представлены расчеты с указанием расчетного сопротивления грунтов основания и максимального и среднего давления под подошвой фундаментов.
3. Под столбчатые фундаменты предусмотрена бетонная подготовка.
4. В здании предусмотрена универсальная кабина санузла для МГН (р.5.7 МСН 3.02-05-2003).
5. Представлены чертежи по тепломеханической части проекта.
6. Представлены характеристики насосной установки подачи воды на внутреннее пожаротушение, установленной в здании блочной котельной.
7. Произведено согласование трассы газопровода и установку ГРПШ с ТОО «Жылыойгаз».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. Стоимость материалов и оборудования имеющихся в сборниках сметных цен приняты по сборникам, на отсутствующие представлены прайс-листы завода - изготовителя согласованные с заказчиком - администратором бюджетной программы.
9. Все локальные сметы откорректированы по сборникам сметных цен программного комплекса АВС-4 редакции 5.1, вместо указанной 5.2.
10. Согласно письма заказчика за №18-03-07/1726 от 23.09.2014 г. о начале строительства в 2015 г., стоимость строительства определена в текущих ценах с индексом изменения месячного расчетного показателя МРП-2,557 на 2015 год.
11. В исходных данных стоимость материалов и оборудования разделены на индекс изменения МРП 2,557 на 2015 год вместо принятого 2014 г., без учета деления на 1,02 и 1,06.
12. В локальной смете №2-1-1 в разделе 11 по поз. 262,263 откорректирована площадь сплошного выравнивания стен и водоэмульсионная окраска согласно экспликации отделки помещений приведена в соответствие стоимость.
13. Из локальной сметы №2-1-1 исключены монтаж и стоимость дверного блока площадью 3,6 м2 отсутствующего в спецификации чертежей рабочего проекта.
14. В локальной смете №7-1-3 «Ограждение территории» по поз. 39, 40 откорректирован расход металла на ограждение согласно спецификации чертежа рабочего проекта приведена в соответствие стоимость.
15. В локальной смете №7-1-3 откорректирована стоимость материалов на ограждение физкультурной площадки марки Пм-1, Пм-2, Пм-3 принятая по сборникам сметных цен.
16. В исходных данных локальной сметы №7-1-4 районный коэффициент принят 5,2, вместо принятого 5,1 откорректирована стоимость.
17. В локальной смете №7-1-5 откорректировано количество и стоимость МАФ.
18. В сводном сметном расчете откорректирована стоимость ПИР и экспертизы.
19. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний по технической части рабочего проекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьш.) (+увелич.)
			заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,45	0,45	-
2	Площадь застройки	га	0,101	0,101	-
	ФОК				
3	Вместимость (пропускная способность)	чел/см.	43	43	-
4	Этажность		1-2	1-2	-
5	Общая площадь	$м^2$	739,7	739,7	-
6	Полезная площадь	$м^2$	714,32	714,32	-
7	Строительный объем	$м^3$	6382,38	6382,38	-
8	Расчетный расход воды -на хоз-питьевые нужды	$м^3$/ч	0,77	0,77	-
9	Расход канализационных стоков	$м^3$/ч	0,77	0,77	- -
10	Расчетный расход тепла -на отопление	МВт	0,054	0,054	
11	Установленная эл.мощность Расчетная эл. мощность	кВт кВт	30,22 25,20	30,22 25,20	- -

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12	Общий расход газа	нм³/час	6,2	6,2	-
13	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тенге	61,195 54,993 5,402 0,800	59,203 53,287 5,126 0,790	-1,992 -1,706 -0,276 -0,010
14	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2014,2015 годы в том числе; СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тенге	167,543 126,019 12,219 29,305	180,988 136,277 13,109 31,602	+13,445 +10,258 +0,890 +2,297
15	В том числе:Стоимость в текущих ценах 2014г. (ПИР+Экспертиза) 2015г.	млн.тенге	4,999 162,544	5,337 175,651	+0,338 +13,107
16	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Аккизтогай Жылыойского района», соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	- 0,45 га.
Мощность (пропускная способность) ФОКа	- 43 чел/см.
Общая площадь	- 739,7 м².
Строительный объем	- 6382,38 м³.
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	- 59,203 млн тенге.
СМР	- 53,287 млн тенге.
Оборудование	- 5,126 млн.тенге.
Прочие затраты	- 0,790 млн тенге.
Общая сметная стоимость строительства В текущих ценах 2014 г., 2015 г.	- 180,988 млн тенге.
СМР	- 136,277 млн тенге.
Оборудование	- 13,109 млн.тенге.
Прочие затраты	- 31,602 млн тенге.
Продолжительность строительства	- 4,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Атыраустройпроект», в соответствии с условиями договора от 25.08.2014 г. №05-0332/14.

При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

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.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Жылыой ауданы Аққызтоғай кентіндегі дене шынықтыру-сауқтыру кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	- 0,45 га.
Дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің	
қуаты (өткізу қабілеті)	- 43 адам/ тәул.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 739,7 м².
Құрылыстық көлемі	- 6382,38 м³.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 59,203 млн.теңге.
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 53,287 млн.теңге.
- жабдықтар	- 5,126 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 0,790 млн.теңге.
2014 ж. ағымдағы,	
2015 ж. болжам бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 180,988 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 136,277 млн.теңге.
- жабдықтар	- 13,109 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 31,602 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 4,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 25.08.2014 ж. №05-0332/14 шарттың шарттарына сәйкес «Атырауқұрылысжоба» ЖШС-мен кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Үмбетаев Р.А.**
Сарапшылар тобының басшысы	**Айтжанов С.С.**
Сарапшы	**Курмашева Г.М.**
Сарапшы	**Шохов А.Е.**
Сарапшы	**Шапабаева Л.П.**
Сарапшы	**Садчикова Е.М.**
Баға мониторингінің жетекші маманы	**Көшмұқанов А.С.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Карточка учета применения в проекте отечественных строительных материалов, изделий и конструкций, технологического и инженерного оборудования

1. Наименование: «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Аккизтогай Жылыойского района Атырауской области»
2. Дата и номер выдачи заключения: 05-0404/14 от 10.10.2014 г.
3. Общая рекомендованная сметная стоимость строительства: 180,988 млн.тенге.
   В том числе СМР: - 136,277 млн.тенге.
   Оборудование: - 13,109 млн.тенге.

Таблица №2

№	Наименование материалов	Объем ресурса, всего млн.тенге (текущих ценах)	Казахстанское содержание, млн.тенге (текущих ценах)	Поставщик (изготовитель, страна происхождения)	Удельный вес отечественного материала, %
1	2	3	4	5	6
I. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
1	Общестроительные материалы (песок, щебень, цемент, бетон, кирпич, арматура)	27,4686	27,4686	РК	100%
2	Изделия и конструкция: -железобетонные (монолитные, сборные) -металлические	 4,4866 28,6489	 4,4866 28,6489	 РК РК	 100% 100%
3	Отделочные материалы	1,1361	1,1361	РК	100%
4	Трубы: -металлические -пластиковые -прочие	 1,502074 1,48152	 1,502074 1,48152	 РК РК	 100% 100%
5	Кровельные материалы	1,20801	1,20801	РК	100%
6	Облицовочные материалы (гранит, мрамор природный, плиты и плитка керамическая)	0,41901	0,41901	РК	100%
7	Строительное стекло				
8	Электротехническая и кабельная продукция	3,66189	2,74642	РК, РФ	75%
9	Теплоизоляционные материалы				
10	Санитарно-технические изделия	0,404758	0,404758	РК	100%
11	Смеси асфальтобетонные	0,88666	0,88666	РК	100%
12	Мебель и инвентарь	2,870137	2,870137	РК	100%
II. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
13	Технологическое оборудование				
14	Электротехническое оборудование (наружные электрические сети, высоковольтные линии)				
15	Силовое электрическое оборудование (трансформаторы, генерато-	3,095731	2,631372	РК, РФ	85%

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	ры)				
16	Санитарно-техническое оборудование (наружные сети, магистрали, сооружения)	0,595238	0,44642	РК, РФ	75%
III. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
17	Оборудование промышленных предприятий				
18	Прочие	1,78177	1,78177	РК	100%

Начальник производственного отдела Умбетаев Р.А.

Руководитель экспертной группы **Айтжанов С.С.**

Квалифицированный специалист **Чапликова Е. М.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА