01-239з/2

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

“БЕКІТЕМІН”
“Атыраумемсараптама”
еншілес мемлекеттік
кәсіпорынның директоры
Джиенбаев Т.Г.

ҚОРЫТЫНДЫ

2011 жылғы 14 шілдедегі №05-0162/11

«Атырау облысының елді мекендеріндегі спорт кешендерінің құрылысы (Құрманғазы ауданы Шортамбай с.)»
жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау облысының
құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атыраустройпроект» ЖШС

Атырау қаласы

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ»
Директор ДГП
«Атыраугосэкспертиза»
Джиенбаев Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0162/11 от 14 июля 2011 г.

по рабочему проекту

«Строительство спорткомплексов в населенных пунктах Атырауской области (с. Шортамбай Курмангазинского района)»

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. **Наименование документации:**
Рабочий проект «Строительство спорткомплексов в населенных пунктах Атырауской области (с. Шортамбай Курмангазинского района)».
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №05-0150/11 от 20.07.2011 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».
2. **Заказчик:**
Управление строительства Атырауской области.
3. **Генпроектировщик:**
ТОО «Атыраустройпроект», гослицензия №000499 от 03.10.2005 г., приложение к лицензии №0191432; №0191433 от 17.10.2008 г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области.
Главный инженер проекта – Утеген К.У., приказ № 8 от 10.01.2011 г.
4. **Источник финансирования:**
Государственные инвестиции.
5. **Основные исходные данные.**

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 20.12.2010 г., утвержденное начальником Управления строительства Атырауской области;
- решение акима Шортамбайского сельского округа Курмангазинского района № 1 от 03.02.2011 г. об отводе земельного участка для строительства спортивного комплекса;
- акт № 1 от 31.01.2011 г, предварительной выборки, обследования и согласования земельного участка;
- архитектурно-планировочное задание № 5 от 04.02.2011 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Курмангазинского района Атырауской области;
- санитарно- эпидемиологическое заключение № 21 от 27.01.2011 г., на земельный участок, выданное ГСЭН Курмангазинского района;
- протокол дозиметрического контроля земельного участка от 26.01.2011 г., выданный ГСЭН Курмангазинского района;
- технические условия:
  - на водоснабжение и канализацию, письмо № 65 от 04.02.2011 г., выданные акимом Шортамбайского сельского округа Курмангазинского района;
  - на газоснабжение, письмо № 08/0209 от 28.04.2011 г., выданные КГП «ОблТрансГаз»,
  - на электроснабжение, письмо №27- 2433 от 30.03.2011 г., выданные АО «Атырау Жарык»,
  - на телефонизацию, выданные Курмангазинским районным узлом телекоммуникаций, №07-22/1013 от 24.08.2010 г.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

- санитарно-эпидемиологическое заключение №481 от 07.02.2011 г. ДКГЭСН МЗ РК по Атырауской области, письмо № 22-8-1309 от 24.06.2011 г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Письмо-поручение от заказчика - администратора бюджетной программы на проведение государственной экспертизы согласованной ПСД, № 18-04/856 от 14.06.2011 г.

Спорткомплекс.

Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.

26/2011/ОБ - ПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка. Генплан и наружные инженерные сети.

Том 2. Чертежи марок АС, КЖ, КМ.

Том 3. Чертежи марок ОВ, ВК.

Том 4. Чертежи марок ЭС, СС, ПС.

Том 5. Наружное газоснабжение. Чертежи марки НГС.
Том 7. Охрана окружающей среды.
Том 8. Сметная документация.
Отчет по инженерно-изыскательским и топогеодезическим работам (договор № ИИ-13-05/11 от 05.05.2011 г), выполненный ТОО «АзимутГеоСтрой».

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Данным проектом предусматривается строительство здания спортивного комплекса для создания благоприятных условий для развития физкультуры и спорта среди населения сельского населенного пункта.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка строительства спорткомплекса находится в с. Шортамбай Курмангазинского района Атырауской области.

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

- расчетная температура воздуха - минус 26^0С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1 $м^2$ горизонтальной поверхности - 80 $кгс/м^2$;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 $кгс/м^2$;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- сейсмичность территории - 5 баллов;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени. Абсолютный максимум температуры 45^0 С, минимум – минус 38^0С.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее – в летние.

Инженерно-геологические и топографо-геодезические работы на участке выполнены в 2011 году ТОО «АзимутГеоСтрой».

Абсолютные отметки местности имеют значения от минус 22,29 до минус 21,65.

Система высот – Балтийская, система координат – условная.

Современный геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей её геологического развития и определяется поверхностью аллювиально-морской эрозионно-аккумулятивной террасы, сформировавшейся в верхнеплейстоцен-голоценовое время, при быстром отступлении (регрессии) Каспийского моря, и последовавшей за этим трансгрессии (наступлении) древней дельты реки Волга.

Геолого-литологический разрез на глубину до 5 м от дневной поверхности представлен нелитифицированными отложениями верхнечетвертичного времени аллювиального генезиса.

Нелитифицированные отложения новокаспийского возраста аллювиального генезиса представлено песком пылеватым.

В процессе производства инженерно-геологической разведки был вскрыт горизонт высокоминерализованных грунтовых вод на глубине 2,0 м от естественной поверхности земли.

Зафиксированный уровень грунтовых вод может повыситься в период максимума на 0,5-0,7 м.

По степени минерализации грунтовые воды относятся к рассолам, по химическому составу – хлоридно-натриевые.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции следующая:

- по содержанию магнезиальных солей - для бетонов марки W4 - W8 – от слабо – до среднеагрессивной;
- по содержанию сульфатов – для бетонов марки W8 – сильноагрессивная.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 3 инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ 2 – глина легкая, пылеватая, коричневая, полутвердая, с пятнами ожелезнения, мощностью слоя 0,5 м (степень влажность – 0,53; плотность грунта – 1,68 т/м^3; модуль деформации – 2,42 МПа; удельное сцепление – 0,014 МПа; угол внутреннего трения - 20°).

Грунт не просадочный.

Грунт обладают средней степенью засоленности.

По степени агрессивного воздействия грунт обладает средней степенью агрессивности к бетонам.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали, свинцу и алюминию - средняя.

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов грунты сильноагрессивны к железобетонным конструкциям

Категория грунтов в пределах исследуемой площадки - II (вторая).

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1. Мощность (вместимость) объекта и функциональная структура объекта.

Проектная вместимость спортивного комплекса – 35 чел.

6.2.2. Генеральный план.

Участок строительства спортивного комплекса в административном отношений находится в с. Шортанбай, Курмангазинского района Атырауской области.

Размещение зданий и сооружений предусмотрено в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочным заданием.

Компоновка зданий по генеральному плану выполнена с учетом принципа функционального зонирования, в соответствии с последовательностью технологических процессов, с учетом рельефа местности, влияния ветров, примыкания к существующим проездам, а также противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Проектом предусмотрено строительство:

1. Спорткомплекс.
2. Котельная.
3. КТПНГ.
4. Накопительная емкость объемом 10 м^3.
5. Резервуар противопожарного запаса воды, емк. 50 м^3 - 2 ед.

Для личного транспорта перед въездом предусмотрена автостоянка. Размеры автостоянки выполнены с учетом габаритов большегрузных машин.

MEMORANDUM

Основные технологические проезды шириной 4,5 м – с асфальтобетонным покрытием, тротуары вокруг спортивного комплекса – из декоративной плитки шириной 1,5 м.

Из малых архитектурных форм предусмотрены скамейки, урны, декоративные светильники.

Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус.

Площадь зеленых насаждений и газонов на территории спорткомплекса составляет 66% от площади участка. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растении и функционального назначения озеленения.

Для приживаемости и нормального роста растений производится посадка деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт с внесением минеральных и органических удобрении. Полив зеленых насаждений предусмотрен из поливочного водопровода.

План организаций рельефа выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территорией.

Водоотвод от зданий и по проезжей части предусмотрен открытым способом, путем придания поперечных и продольных уклонов по проезжей части, образованным проезжей частью и бордюром, со сбросом воды по рельефу в пониженные места.

Инженерные сети на территории спорткомплекса предусмотрены подземными. Сети водоснабжения, канализации и электросети прокладываются в траншее, теплотрасса - в лотках.

Предусмотрено электроосвещение площадки.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Спортивный комплекс – одноэтажное, безподвальное здание прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 18,0 х 36,0 м.

В осях 1-2 расположена двухэтажная часть здания со вспомогательными, спортивными и административными помещениями

В осях 2-7 расположен спортивный зал на 35 человек, в два света, с размерами 18,0 х 30,0 м. Высота спортивного зала – 8,0 м.

На первом этаже двухэтажной части здания, размещены тренерская, медпункт, коридор, вестибюль, раздевалка, хозпомещение, душевая с предбанником, санузел, тамбур.

На втором этаже размещены: зал борьбы и зал бокса.

Высота первого этажа – 3,3 м, высота второго этажа – ограничена несущими металлическими конструкциями покрытия.

Здание спорткомплекса имеет два эвакуационных выхода.

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 $м^2 х\ ^0С/Вт$ следующее: наружные стены – 2,45; покрытие кровли – 2,76; окон – 0,41.

Наружные стены спорткомплекса – «Сэндвич» панели, толщиной 320 мм.

Перегородки – из камня-ракушечника, толщиной 190 мм по ГОСТ 4001-84, кирпичные, толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2007, гипсокартонные, толщиной 100 мм, металлопластиковые, толщиной 80 мм.

Крыша – двускатная с покрытием из панелей «сэндвич» по металлическим фермам и прогонам.

МЕГАПАНТАМА

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

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

Внутренняя отделка стен – штукатурка, отделка ветонитом, водоэмульсионная окраска; отделка потолков – затирка, водоэмульсионная окраска, подвесные. В зале борьбы – стены на высоту 1,5 м обшиваются матом из поролона и кожзаменителя. В спортивном зале окна защищены прорезиненными сетками; между колоннами выполняются деревянные ограждения на высоту 1,8 м.

Полы предусмотрены с покрытием из линолеума, деревянных спортивных щитов, крупноразмерных керамических плиток по деталям серии 2.244-1.6-44. По периметру с внутренней стороны здания предусмотрена для утепления полов подсыпка керамзитовым гравием полосой 800 мм, толщиной 400 мм.

Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.6.

Расчёт фундаментов здания выполнен по несущей способности и по деформациям грунтов основания согласно СНИП РК 5.01-01-2002. Расчетное сопротивление грунта основания – 15 тс/м². Среднее давление под подошвой фундаментов – 7,83 тс/м².

Фундаменты здания – монолитные железобетонные столбчатые, из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F 50. Глубина заложения фундаментов – 1,1 м. Размеры подошвы столбчатых фундаментов – 1,4х1,4 м; 1,6х1,6 м; 1,8х1,8 м; 2,0х2,0 м.

Армирование плиты фундаментов – арматурными сетками из арматуры класса АIII по ГОСТ 5781-82*.

Из монолитных столбчатых фундаментов предусмотрены арматурные выпуски для колонн каркаса здания и для отдельных его элементов из арматуры Ø 20 АIII по ГОСТ 5781-82*.

Конструктивная схема здания - рамно-связевый каркас. Рамы, пролетом 18,0 м в осях 2-7 – сквозная однопролетная, принятые по с.420.3-36.03, из гнутосварных труб, типа «Унитек», разработчик - ООО «НИиПСФ «Уникон». Шаг рам – 6,0 м.

Сопряжение конструкций крайних стоек рам с фундаментами – шарнирное, средних стоек и рам и стоек фахверков – жесткое.

Сопряжение ригеля рамы с крайними стойками – жесткое, со средними стойками – шарнирное.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается: в поперечном направлении – конструкциями несущих рам; в продольном – системой вертикальных связей и распорок.

Жесткость покрытия обеспечивается системой горизонтальных связей и распорок по ригелю рамы; жесткость торцевых стен – системой вертикальных связей и распорок по стойкам фахверка.

Прогоны покрытия выполнены по разрезной схеме. Шаг прогонов покрытия – 1,5 м. Сечение прогонов приняты из прокатных и гнутых швеллеров по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 30245-03.

Прогоны стен выполнены по разрезной схеме, с шагом – 1,2 м, 1,5 м, 1,8 м из прокатных и гнутых швеллеров и сварных труб по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 30245-03.

Связи вертикальные и горизонтальные по каркасу и фахверку – крестовые гибкие, из круглой стали Ø24 по с. 1.420.3-36.03, устанавливаемые с предварительным натяжением.

Все заводские соединения – сварные, монтажные – на втулках и на обычных и высокопрочных болтах класса прочности 5.8.

МЕМОРАНДУМ

Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов – 5тс. Материал металлоконструкций – сталь марки С255 по ГОСТ 27772-88*.

Перекрытие двухэтажной части – монолитное железобетонное, толщиной 117 мм, со несъемной опалубкой из профлистов. Материал перекрытия – бетон класса В 25 по прочности на сжатие. Армирование нижней зоны плиты – плоскими каркасами через волну профилированного настила, верхней зоны – арматурной сеткой по ГОСТ 23279-85.

Перемычки – сборные, железобетонные по с.1.038.1-1, вып.1; прогоны – по серии 1.225-2, вып.2.

Наружное стеновое ограждение здания предусмотрено панелями типа «Сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм.

Перегородки- кирпичные, толщиной 120 мм, из камня-ракушечника, толщиной 190 мм, из гипсокартона, толщиной 100 мм и из металлопластика, толщиной 80 мм.

Отмостка вокруг здания – бетонная, шириной 1,0 м.

Котельная – предусмотрена блочного исполнения полной заводской готовности.

Под блоком котельной предусмотрено бетонное плита, размерами в плане 3,2х7,0 м, из бетона класса В20 по прочности на сжатие, на сульфатостойком портландцементе, толщиной 200 мм, марки по водонепроницаемости - W8, марки по морозостойкости - F50, армированное сварными сетками из стержней класса АIII 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.

Резервуар противопожарного запаса воды, объемом 2х50 м^3 - полузаглубленный, стальной, горизонтальный, однокамерный, принятый по ТУ 5265-001-20739500-98.

Под резервуаром предусмотрена уплотненная песчаная подушка, толщиной 1,0 м.

Обсыпка резервуаров предусмотрена грунтом естественной влажности с послойным уплотнением.

Кровля обваловки покрывается асфальтом по керамзитовому гравию, толщиной 400 мм.

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПНГ устанавливается на бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до насыщения. Блоки укладываются непосредственно на поверхность земли (отм.0.000) и засыпаются грунтом до отметки 0,400 м.

Боковые поверхности бетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются эмалью ЭП-733 по грунтовке лаком ЭП-55.

КТПНГ устанавливается в ограждении размером в плане 6,54х6,54 м, выполненном из сетчатых панелей высотой 1,9 м по стойкам из металлических труб. Под стойки выполняются бетонные фундаменты из бетона класса В7,5 по прочности на сжатие.

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

Накопительная емкость объемом 10 м^3 – подземный резервуар для сбора производственных и бытовых стоков.

Резервуар прямоугольной формы, с размерами в плане 2,0х2,5 м. Рабочая высота резервуара – 2 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.

МЕМЛЕКЕТТІК

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 и днища выгреба (снаружи – во внутрь):

- прижимная стенка;
- геотекстиль «Typar SF-40», γ=136 г/м^2;
- гидроизоляция «FLEXIGUM» толщиной 4 мм;
- праймер битумный;
- железобетонная стенка.

В основании днища – грунт, уплотненный щебнем.

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

Под подошвой фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются двумя слоями битумно-полимерной мастики по ТУ 102-186-78.

Все бетонные и железобетонные конструкции фундаментов изготавливаются из бетона на сульфатостойких цементах, марки по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75.

Все металлоконструкции защищаются от коррозии двумя слоями эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82* по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, толщина покрытия не менее 80 мкм.

6.2.4. Инженерное оборудование, сети и системы.

Теплоснабжение. Источник теплоснабжения - проектируемая отдельно стоящая блочная котельная на газовом топливе. Блочная котельная размерами 6х2,2х2,4 оборудована котлами марки ВВ 535-RDE производства ЗАО «Буран-Бойлер» в количестве 2 штук, циркуляционными насосами А 56/180 ХМ, насосами подпитки – Aquajetinox-132M. Агрегаты работают в автоматическом режиме с периодическим присутствием обслуживающего персонала.

Система теплоснабжения – двухтрубная. Рабочим проектом предусматривается совместная прокладка объединенного трубопровода хоз-питьевого и противопожарного водоснабжения. Тепловые сети предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, трубопровод водоснабжения - из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и прокладываются подземно в непроходных железобетонных каналах по серии 3.006.1-87. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловой сети предусматривается за счет углов поворота. Трубопроводы тепловой сети теплоизолируются минераловатными изделиями толщиной 40мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Основные показатели по разделу:

Параметры вырабатываемого теплоносителя:

- горячая вода для системы отопления и вентиляции - 95-70^{0}С.

Отопление и вентиляция. Система трубопроводов здания спорткомплекса – двухтрубная вертикальная с нижней разводкой. Разводящие трубопровода системы отопления прокладываются по каналам.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов производится при помощи

терморегулирующих вентилей. Выпуск воздуха при заполнении системы водой у приборов предусмотрен при помощи кранов «Маевского».

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Вентиляция спорткомплекса принята приточно-вытяжной 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, устанавливаемую 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 предотвращения шума от работающих вентиляторов на строительные конструкции вентиляторы устанавливаются на виброизоляторах, воздуховоды с вентиляторами соединяются гибкими вставками.

Для глушения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, устанавливаются шумоглушители.

На случай возникновения пожара запроектировано:

- централизованное отключение вентсистем,
- установка огнезадерживающих клапанов на воздуховодах при пересечении противопожарных преград.

Также предусмотрено защитное заземление оборудования систем ОВКВ и трубопроводов.

Водоснабжение и канализация. Источником водоснабжения являются существующие кольцевые сети водоснабжения диаметром 110 мм из полиэтилена. Горячее водоснабжение – от электрических водонагревателей.

Вода питьевого качества используется на хозяйственно-питьевые, бытовые нужны и на пожаротушение. Спорткомплекс оборудуется внутренней системой объединенного хоз-питьевого и противопожарного водопровода. Вода подводится к санитарно-техническим приборам: умывальникам, смывным бачкам унитазов, душам, а также к внутренним пожарным кранам.

Внутренние сети водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15-50мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение запроектировано от электрических водонагревателей накопительного типа, трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Горячая вода подается к санитарно-техническим приборам: умывальникам, душам.

Для учета расхода воды предусмотрен узел учета в блочной котельной.

На территории проектируемого спортивного комплекса предусматриваются следующие сети:

- объединенный хоз-питьевой и противопожарный водопровод;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Наружные сети водоснабжения от точки подключения до блочной котельной предусматриваются из полиэтиленовых труб Ø63 мм HDPE100 SDR27.6 СТ РК 4427-2004.

Глубина заложения наружного водопровода не менее 1,8 м до низа трубы. Водопроводные колодцы монтируется из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

От блочной котельной до здания спорткомплекса водопровод прокладывается совместно с тепловыми сетями в подземных непроходных каналах.

Проектом предусмотрено два резервуара хранения противопожарного запаса воды объемом 50 м^3 каждый.

Отвод стоков от спорткомплекса предусматривается в систему самотечной наружной бытовой канализации. Сбор стоков - в проектируемую накопительную емкость объемом 10 м^3.

Внутренняя система бытовой канализации и выпуски от зданий приняты ПВХ-50 и ПВХ-110 ТУ648 РК38682338-ТОО-02-2000.

Наружный трубопровод самотечной бытовой канализации принят Ø63мм HDPE100 SDR41 СТ РК 4427-2004, на сети предусматривается смотровой поворотный колодец из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

- расход на внутреннее пожаротушение - 2,5 л/с;
- расход на наружное пожаротушение - 10 л/с.

Наружное газоснабжение. Проектируемые газопроводы среднего, низкого давления и ГРПШ – 10МС-1 рассчитаны на подключение автономной котельной для спортивного комплекса. В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- строительство газопроводов среднего давления общей протяженностью –78,0 м;
- строительство газопроводов низкого давления общей протяженностью – 5,0 м;
- газорегуляторный пункт ГРПШ 10МС - 1 комплект.

Точкой подключения является существующей газопровод среднего давления Рр 0,3 МПа диам.63 мм. Газоснабжение котельной решается по тупиковой схеме распределения газа. Газопроводом среднего давления газ подается к шкафному газорегуляторному пункту ГРПШ 10МС -1, расположенному на расстоянии 4,0 м от проектируемой котельной. После редуцирования газопроводом низкого давления Рр 0,003МПа газ подается к котлам.

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ90 SDR17,6 диам. 63х3,6 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 газопровода при последующем производстве земляных работ в охранной зоне газопровода, на расстоянии 20 см от поверхности газопровода предусмотрена прокладка металлополимерной ленты.

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

Для газопроводов низкого давления и строительства узла установки ГРПШ 10МС -1 в проекте предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТу 10704-91.

Для снижения давления газа со среднего до низкого давления предусмотрена установка группового газорегуляторного пункта типа ГРПШ 10МС-1. Технологическое оборудование газорегуляторного пункта состоит из линии редуцирования. Газ через стальную задвижку поступает к регулятору давления, предназначенному для снижения давления.

Отключающие устройства предусмотрены на линии врезки газопровода в точке подключения внутри сетчатого ограждения габ.2,0х2,0 м и перед ГРПШ, которое расположено непосредственно на наружном надземном газопроводе.

Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения потребители здания спорткомплекса относятся ко II и III категории. Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования и освещение. Электроснабжение осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции типа КТПНГ 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 63 кВА. Подключение подстанции на напряжение 10 кВ от существующей ВЛ-10 кВ проводом марки АС-50 на железобетонных опорах. Наружное освещение территории спорткомплекса предусмотрено светильниками типа шар установленных 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 перекрытии.

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. Питание освещения выполняется раздельно от розеточной сети.

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 специально пятой в трехфазной. Заземление 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.

Пожарная сигнализация. Для своевременного обнаружения возникновения пожара предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В качестве приемно-контрольного прибора предусматривается панель типа Гранит-8, установленная на первом этаже. Питание прибора осуществляется от сети 220 В. В качестве резервного источника питания предусмотрен необслуживаемый гелиевый аккумулятор.

В качестве пожарных извещателей предусматриваются тепловые извещатели типа ИП-212-52 и тепловые типа ИП103, которые устанавливаются на потолках (не менее двух извещателей) на одно помещение.

На путях эвакуации устанавливаются ручные извещатели типа ИПР. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки UTP 2х2х0,5. Для оповещения людей, находящихся в здании предусматриваются светозвуковые оповещатели.

Телефонизация осуществляется от районных телефонных сетей путем прокладки кабеля марки ТППэп емкостью 20х2х0,5 проектируемым деревянным опорам. Ввод в здание выполняется через крышу до распределительной коробки типа КРТ10х2.

Абонентские сети выполняются кабелем марки UTP, проложенным по плинтусам с креплением на скобах.

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

Категория и степень огнестойкости здания спорткомплекса приняты согласно требований СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание имеет следующие характеристики:

- степень огнестойкости - II;
- класс конструктивной опасности - СО;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф 3.6.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Здание имеет два основных входа и один дополнительный.

Эвакуация людей из помещений осуществляется наружу через вестибюль здания и через обособленные выходы непосредственно на улицу.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Противопожарные двери предусмотрены с пределом огнестойкости 0,6 часа и 1 час.

Предусмотрен проезд и подъезд пожарных машин к зданию.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов, устанавливаемых на проектируемых сетях водоснабжения.

6.2.6. 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 проектируемых объектов на окружающую природную среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительно-монтажных работах являются передвижные: спецтехника, автотранспорт и стационарные: оборудование котельной. Проводимые земляные работы, узлы разгрузки инертных материалов, сварочные и покрасочные работы сопровождаются выбросами загрязняющих веществ.

Все источники выбросов относятся к IV классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренных рабочим проектом, не представляет угрозы для качества водных ресурсов, деградации и истощению растительного и животного миров.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Технологические процессы проектируемого спорткомплекса не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

К способствующим мероприятиям относятся:

- максимальное сохранение зеленых насаждений и посадка новых;
- на проездах и площадках предусмотрено твердое покрытие в целях предотвращения загрязнения почвы;
- сбор мусора осуществляется на хозяйственной площадке, имеющей твердое покрытие и оборудованной в соответствии с требованиями норм;
- у входов в здание, на площадке, вдоль дорожек устанавливаются урны для текущего сбора мусора.

Отвод сточных вод при эксплуатации здания производится через наружную сеть канализации в накопительную емкость с последующим вывозом на поля испарения.

6.2.7. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04-03-2008 и составляет 6,5 мес., в том числе подготовительный период - 0,5 мес.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и материалы подрядчика поступают на станцию Ганюшкино и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.

6.2.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 изменения и дополнения, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

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

Дополнительные затраты определены:

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

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в размере 1,951.

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

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят на 2011 г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 39,536 млн.тенге;
в том числе СМР	- 37,228 млн.тенге;
оборудование	- 1,794 млн.тенге;
прочие затраты	- 0,514 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2011 г.	- 89,225 млн.тенге;
в том числе СМР	- 72,630 млн.тенге;
оборудование	- 3,501 млн.тенге;
прочие затраты	- 13,094 млн.тенге.

7. Оценка принятых решений и результаты экспертизы.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями 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 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 строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

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

1. Представлен расчет фундаментов здания спорткомплекса.
2. Откорректирован фундамент ФОМ-2. Данный фундамент привязан относительно оси 2 со смещением на 500 мм.
3. Во входе в спортзал предусмотрен тамбур входа с козырьком входа.
4. Представлен коэффициент остекленности фасада.
5. Представлен типовой проект, по которому приняты основные металлические конструкции.
6. Представлены фундаменты под блочную котельную.
7. Представлен паспорт проекта по форме Ф-6 (приложение И СНиП РК 1.02-01-2007) и энергетический паспорт проекта (прил.5 МСН2.04-02-2004).
8. Рабочие чертежи пронумерованы по порядку. На первом листе проставлено общее количество листов и выполнен угловой штамп ГИПа.
9. В конструкциях пола по грунту предусмотрено утепление по периметру полов вдоль наружных стен в пределах ограждающих конструкций.
10. На оконные проемы в спортзале и помещениях борцовской и боксерской, предусмотрена защитная противоударная сетка.
11. В медицинском помещении предусмотрено аварийное освещение.
12. Представлены чертежи по разделу внутреннее электрооборудование и освещение котельной.
13. В спецификацию по наружным сетям включены материалы по ограждению трансформаторной подстанции.
14. Представлены согласования трассы газопровода и месторасположение ГРПШ с Курмангазинским районным отделом архитектуры и КГП «ОблТрансГаз».
15. Откорректирована глубина прокладки газопровода на основании МСН 4.03-01-2003 п.5.2.1.
16. Откорректировано положение запорной арматуры на трубопроводе холодной воды.
17. Откорректирована таблица расходов воды.
18. Откорректирован объем резервуаров противопожарного запаса воды.
19. В локальной смете №2-1-1 «Отделочные работы» объемы работ откорректированы согласно спецификации чертежей проекта, внесены изменения в стоимость.
20. В локальной смете №2-1-1 «Полы» согласно экспликации помещений чертежей проекта откорректированы объемы работ и стоимость.
21. Все локальные сметы выполнены по сборникам сметных цен программного комплекса АВС-4, редакции 4.2.3.

22. По замечаниям технической части проекта в локальной смете №6-1-5 пожарный резервуар на 25 м^3 заменен на 50 м^3, откорректирована стоимость.
23. В локальной смете №3-1-1 «Блочная котельная» стоимость оборудования принята по прайс-листам завода-изготовителя, согласованных заказчиком – администратором бюджетной программы.
24. Согласно приказа агентства по делам строительства и ЖКХ от 29 декабря 2010 года №606, в сводном сметном расчете откорректированы затраты технического надзора.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1. До утверждения рабочего проекта заказчику необходимо получить заключение государственной экологической экспертизы.
2. В целях поддержки отечественных товаропроизводителей применять строительные материалы и конструкции местных предприятий стройиндустрии, таких, как ТОО «УПТК» (железобетонные изделия), ТОО «AB Group» (товарный бетон), ТОО Кирпичный завод «Ерлан» (керамический кирпич К-4), ТОО «Фирма СапаСервис» (бетонные тротуарные плитки), Атырауский завод полиэтиленовых труб компании «Шеврон Мунай Газ Инк» (полиэтиленовые трубы).
3. Предусмотреть ограждение по всему периметру участка.
4. В дальнейшем с наружной стороны спорткомплекса, предусмотреть спортивные площадки (мини - футбольное поле, баскетбольные и волейбольные площадки, теннисную площадку, гимнастические снаряды).

7.4. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту.

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел., -умен.)
			Заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь отведенного участка	га	0,72	0,72	-
2	Площадь застройки	га	0,0813	0,0813	-
	Здание спорткомплекса				
3	Вместимость здания	чел.	35	35	-
4	Площадь застройки	га	701,36	701,36	-
5	Общая площадь здания	м^2	738,59	738,59	-
6	Строительный объем	м^3	6373,08	6373,08	-
7	Расчётный расход тепла на - отопление	МВт	0,054	0,054	-
8	Расчетный расход воды: - холодной	м^3/ч	0,77	0,77	-
9	Расчётный расход стоков	м^3/ч	0,77	0,77	-
10	Расчетный расход газа	нм^3/ч	13,2	13,2	-
11	Установленная эл. мощность	кВт	13,62	13,62	-

12	Расчетная эл.мощность	кВт	12,49	12,49	-
13	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	39,536 37,228 1,794 0,514	40,898 38,572 1,794 0,532	+1,362 +1,344 - +0,018
14	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2011 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	89,225 72,630 3,501 13,094	92,411 75,253 3,501 13,657	+3,186 +2,623 - +0,563
15	Продолжительность строительства	мес.	6,5	6,5	-
16	Трудозатраты	тыс.чел./дн	1,91	1,96	+0,05

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Строительство спорткомплексов в населенных пунктах Атырауской области (с. Шортамбай Курмангазинского района)» с учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Вместимость здания - 35 чел.
Площадь отведенного участка - 0,72 га.
Площадь застройки - 0,0813 га.
Общая площадь здания - 738,59 $м^2$.
Строительный объем - 6373,08 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. - 40,898 млн.тенге;
в том числе:
- СМР - 38,572 млн.тенге;
- оборудование - 1,794 млн.тенге;
- прочие затраты - 0,532 млн.тенге.

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 г. - 92,411 млн.тенге;
в том числе:
- СМР - 75,253 млн.тенге;
- оборудование - 3,501 млн.тенге;
- прочие затраты - 13,657 млн.тенге.

Продолжительность строительства - 6,5 мес.

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.

8. ТҰЖЫРЫМ: «Атырау облысының елді мекендеріндегі спорт кешендерінің құрылысы (Құрманғазы ауданы Шортанбай с.)» 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:

Ғимараттың сыйымдылығы	- 35 адам.
Бөлінген учаскенің ауданы	- 0,72 га.
Құрылыс ауданы	- 0,0813 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 738,59 м^2.
Құрылыс көлемі	- 6373,08 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 40,898 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 38,572 млн.теңге.
- жабдықтар	- 1,794 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 0,532 млн.теңге.
2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 92,411 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 75,253 млн.теңге.
- жабдықтар	- 3,501 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 13,657 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 6,5 ай.

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.

Директордың орынбасары **Ботаханов Н. М.**

Жетекші сарапшы бас маман **Джакупова С.М.**

Бас маман **Чапликова Е.М.**

Бас маман **Шапабаева Л.П.**

Жетекші маман **Құрманғалиев С.М.**

Жетекші маман **Чапликов А.В.**

Жетекші маман **Садчикова Е.М.**

МЕМСАРАПТАМА