ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

01-238 м

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

КОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ 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»

"БЕКІТЕМІН"
"Атыраумемсараптама"
еншілес мемлекеттік
қасіпорнының директоры
_____ Джиенбаев Т.Г.

ҚОРЫТЫНДЫ

2010 жылғы 29 қазандағы №05-0329/10

«Атырау облысы Индер ауданының Индербор поселкесіндегі дене шынықтыру және сауықтыру кешенінің құрылысына арналған жобалық-сметалық құжаттамасын байланыстыру»

жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау облысының
құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атыраустройпроект» ЖШС

Атырау қаласы

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРАЛЫҚ
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ 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»

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0329/10 от 29 октября 2010 г.

по рабочему проекту

«Привязка ПСД на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в п.Индерборский Индерского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. **Наименование документации:**
Рабочий проект «Привязка ПСД на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в п.Индерборский Индерского района Атырауской области».
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №05-0322/10 от 06.09.2010 г. на проведение экспертизы.
2. **Заказчик:**
Управление строительства Атырауской области.
3. **Разработчик:**
ТОО «Атыраустройпроект», государственная лицензия №000499 от 03.10.2005 г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области (приложение о продлении от 17.10.2008 г.).
Главный инженер проекта – Байдулиев Д.М., приказ №23/1 от 05.08.2010 г.
4. **Источник финансирования:**
Государственные инвестиции.
5. **Основные исходные данные.**

5.1. Основание для разработки:
- задание на привязку ПСД (б/н) от 2009 г., утвержденное начальником Управления строительства Атырауской области;
- решение акима Индерского района Атырауской области № 31 от 11.03.2010 г. об отводе земельного участка для проектирования и строительства объекта;
- архитектурно-планировочное задание (б/н) от 16.03.2010 г., утвержденное начальником отдела архитектуры и градостроительства Индерского района;
- протокол №03/06 от 08.02.2010 г., об итогах конкурса по государственным закупкам по привязке ПСД на строительство ФОК;
- *технические условия:*
  - на водоснабжение, письмо №231 от 23.04.2010 г., выданные КГП «Тұрмыстық қызмет»;
  - на газоснабжение, письмо №08/3704 от 23.04.2010 г., выданные КГП «ОблТрансГаз»,
  - на электроснабжение, письмо №27-3440 от 05.05.2010 г., выданные АО «АтырауЖарык»,
  - на телефонизацию, письмо №36-06/43 от 08.04.2010 г., выданные Индерским районным узлом телекоммуникаций АО «Казактелеком».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:
- санитарно-эпидемиологическое заключение №546 от 10.09.2010 г. ДГЭСН по Атырауской области, письмо №22-3-759 от 10.09.2010 г.;
- письмо №02-05/674 от 05.10.2010 г. Департамента по ЧС Атырауской области.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:
Письмо-поручение от заказчика (управление строительства Атырауской области) на проведение государственной экспертизы рабочего проекта, № 18-04/1538 от 31.08.2010 г.
Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.
15/2010/МБ-1 – ПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка. Чертежи ГП.
Физкультурно-оздоровительный комплекс.
Том 2. Раздел 1. Чертежи марок ГП, АС, КЖ, КМ.
Раздел 2. Чертежи марок ОВ.
Раздел 3. Чертежи марок ВК, ОВ.
Раздел 4. Чертежи марок ЭС.
Раздел 5. Чертежи марок СС.
Раздел 6. Чертежи марок ПС.
Котельная.
Том 3. Чертежи марок АС, ТМ, ВК, ОВ, ЭЛ, ПС.

Том 4. Охрана окружающей среды.
Том 5. Сметная документация.
Отчет по инженерно-изыскательским работам, выполненный ТОО «АзимутГеоСтрой» (договор №ИИ-01-05/10 от 05.04.2010 г).
Отчет по топо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Атыраустройпроект» (№ИИ-15/2010/МБ-2).

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.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка строительства ФОК расположена в п.Индерборский, который является административным центром Индерского района. Райцентр расположен на расстоянии 190 км от областного центра г.Атырау. Сообщение между ними осуществляется по автомобильной дороге.

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.

Изучаемая территория расположена в зоне «сухих степей». Климат района резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Абсолютный максимум температуры 45^0 С, минимум – минус 38^0С.

Инженерно-геологические работы на участке выполнены в 2010 году ТОО «АзимутГеоСтрой».

Геологическое строение исследуемой площадки на глубину до 5,0 м представлено отложениями Хвалынского возраста морского генезиса.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ):
ИГЭ 1 – суглинок легкий песчанистый, маловлажный, вскрытой мощностью слоя 5,0 м (природная влажность – 0,09; плотность грунта – 1,736 $т/м^3$; предел текучести – < 0; модуль деформации – 8 МПа; удельное сцепление – 15,8 кПа; угол внутреннего трения - 20°).
Грунты обладают просадочными свойствами I типа. Параметры просадочности: начальное просадочное давление – 0,5 $кгс/см^2$; относительная просадочность, при нагрузке 2 $кгс/см^2$, составляет 0,07.

Грунты засолены, степень засоления – средняя.

Коррозийная активность грунтов по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей - высокая, к свинцовым оболочкам - средняя.

По степени агрессивного воздействия грунты обладают средней степенью агрессивности к бетонам на сульфатостойких цементах.

Грунтовые воды на площадке в период изысканий (май 2010 г.) вскрыты на глубине 3,0 м от дневной поверхности. Возможная амплитуда колебания уровня грунтовых вод 0,5-0,7 м.

МЕМОРАНДУМ ● ГОСОКСПЕРТИЗА

Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки развиты грунты II категории.

6.2. Описание принятых проектных решений.

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

Проектная вместимость спортивного зала – 400 чел.

6.2.2. Генеральный план.

Размещение объекта представлено комплексом зданий и сооружений технологического, производственного и подсобно-вспомогательного назначения, объединенных общими планировочными решениями.

Компоновка зданий и сооружений 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.

На проектируемой территории предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- физкультурно-оздоровительный комплекс;
- котельная;
- трансформаторная подстанция;
- мини-футбольное поле;
- баскетбольная площадка;
- теннисный корт.

Главным фасадом здание ориентировано на юг.

На территорию ФОК предусмотрено два въезда и вход для посетителей с фасадной стороны здания. Ширина ворот - 4,5 метра. Покрытие проездов - асфальтобетонное на щебеночном основании.

Площадь зеленых насаждений и газонов составляет 20% от площади участка. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений 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 удобрений. Полив зеленых насаждений предусмотрен из поливочного водопровода.

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

Водоотвод от зданий и по проезжей части предусмотрен открытым способом, путем придания продольных и поперечных уклонов по проезжей части, со сбросом воды по рельефу на озеленяемые участки.

Инженерные сети на территории ФОК предусмотрены подземными. Сети водопровода, канализации, электрокабели прокладываются в траншее, теплотрасса - в железобетонных лотках.

Площадь покрытия - 0,392 га.
Площадь озеленения - 0,195 га.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Физкультурно-оздоровительный комплекс – двухпролетное здание, с пролетами 24,0 и 18,0 м, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 42,0 х 42,0 м.

МЕМОРАНДУМ ЭКСПЕРТИЗА

В осях 1-6 (пролет 24,0 м) расположен двухсветный спортивный зал с размером 24,0 х 42,0 м. Высота спортивного зала – 8,7 м.

В двухэтажной части здания, в осях 7-10 (пролет 18,0 м), на первом этаже находятся зал борьбы, зал шейпинга, две раздевальные с душевыми и санузлами, тренерская, помещение спортинвентаря, медицинский кабинет, санузлы, вестибюль и технические помещения. Высота этажа в осях 7-10 – 3,9 м.

На втором этаже в осях 7-10 располагаются зал бокса, тренажерный зал, раздевальные с душевыми и санузлами, тренерская, инвентарные, кабинет директора с приемной.

Связь между этажами осуществляется по Г-образной лестничной клетке через коридор.

Здание спорткомплекса имеет три 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 – 2,38;
- покрытие кровли – 2,38;
- окон – 0,48.

Наружное стеновое заполнение – из камня-ракушечника по ГОСТ 4001-84 толщиной 390 мм с утеплением снаружи минераловатными плитами толщиной 100 мм по ГОСТ 9573-96. и последующей штукатуркой по арматурной сетке.

Крыша – двускатная с трехслойной кровлей, состоящая из двух слоев профилированного листа, с трапециевидной формой гофр, типа Н57 по ГОСТ 24045-94 с теплоизоляционным слоем между ними, из минераловатных плит (γ=125 кг/м³) марки 125, толщиной 120 мм, по ГОСТ 9573-96.

Оконные блоки – индивидуальные, металлопластиковые с двойным остеклением, витражи – с одинарным остеклением.

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

Наружная отделка здания – покраска фасадными красками по отштукатуренной поверхности.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, отделка ветонитом, водоэмульсионная окраска; отделка потолков – затирка, водоэмульсионная окраска, подвесные.

Полы – деревянные, с покрытием из линолеума, из крупноразмерных керамических плиток.

Полы – деревянные, с покрытием из линолеума, из 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. Конструктивная схема здания – жесткая, с металлическим (в осях 1-6) и с монолитным железобетонным (в осях 7-11) каркасами. Здание имеет деформационный шов шириной 500 мм между осями 6 и 7.

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

Здание запроектировано двухпролетным: в осях 1-6 пролетом 24 м (металлические колонны и фермы) и в осях 7-10 пролетом 18 м (поперечные и продольные монолитные железобетонные рамы и металлические фермы). Шаг колонн и ферм – 6,0 м.

В осях 1-6 в поперечном направлении каркас состоит из однопролетных рам с шарнирным сопряжением колонн с фундаментами и жестким соединением с фермами покрытия.

МЕМОРАНДУМ ● ЭКСПЕРТИЗА

Пространственная жесткость стропильных конструкций обеспечена за счет установки несущих ферм и балок с шагом 6,0 м в поперечном направлении и установки горизонтальных металлических связей и распорок по верхним и нижним поясам в продольном направлении.

Расчёт фундаментов здания выполнен по несущей способности и по деформациям грунтов основания согласно СНиП РК 5.01-01-2002. Расчетное сопротивление грунта основания – 17,76 т/м². Среднее давление под подошвой фундаментов – 14,54 тс/м².

Фундаменты под колонны каркаса – монолитные железобетонные столбчатые с фундаментными железобетонными балками под стены. Глубина заложения подошвы фундаментов – 1,8 м. Размеры подошвы столбчатых фундаментов – 3,4х3,4; 3,1х3,1; 2,5х2,5; 2,3х2,3; 2,1х2,1; 2,6х2,1 м.

Армирование столбчатых фундаментов – арматурными сетками из арматуры Ø 16,14, 12 AIII 200/200. Армирование фундаментных балок – каркасами из продольной арматуры Ø16,12AIII по ГОСТ 5781-82*. Материал – бетон класса В25, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F 75 на сульфатостойком цементе.

На фундаментные балки укладывается один ряд бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Колонны, балки и фермы изготавливаются в заводских условиях по чертежам, разработанным ТОО ОЭЗ «Казгазтехника».

Колонны каркаса в осях 1-6 – сварные, составные, двутаврового сечения, образованные из стальных листов. Толщина полочек двутавра -16 мм; стенки – 4 мм. Материал колонн – сталь С245, С235. Высота основных колонн – 7,52 м; фахверковых колонн – 9,7; 9,08 м. Металлические колонны спортзала облицованы на высоту 2,5 м рулонной изоляцией типа «Armacell», толщиной 25 мм.

Балки пролетом 23,0 м в осях 2-6 – сварные, составные, двутаврового сечения, образованные из стальных листов. Толщина полочек двутавра - 16 мм, стенки – 4 мм. Материал колонн – сталь С245, С235. Высота сечения балки 732 мм, ширина – 300 мм.

Связи вертикальные и горизонтальные - из прокатных уголков по ГОСТ 8509-86. Прогоны – составного двутаврового сечения из стали С245 толщиной 8 мм. Распорки – из гнутых профилей 160х6 мм.

В осях 7-11 запроектированы металлические фермы пролетом 18 м по железобетонным колоннам.

Фермы – двускатные, из прокатных двойных уголков 110х8 мм по ГОСТ 8509-86, с уклоном верхних поясов 0,1. Материал – сталь марки С245.

Устойчивость ферм по верхнему поясу обеспечивается прогонами, по нижнему поясу – распорками и вертикальными и горизонтальными связями. Связи - из прокатных уголков по ГОСТ 8509-86.

Металлические прогоны - из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-89.

Все заводские соединения – сварные, монтажные – на болтах класса прочности 5.8, высокопрочных болтах и сварке. Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов – 5 тс. Материал металлоконструкций – сталь марки С235, С245 по ГОСТ 27772-88*.

Колонны железобетонного каркаса – сечением 400х400 мм, монолитные, железобетонные из бетона класса В25, армированные каркасом из продольной арматуры Ø 20, 18 AIII. Бетон – класса В25.

Перекрытие – монолитное железобетонное толщиной 200 мм. Армирование предусмотрено арматурными сетками из арматуры Ø12,10AIII по ГОСТ 5781-82*. Дополнительное армирование – каркасами из продольной арматуры Ø20AIII между колоннами, и сетками в приопорной зоне колонн из арматуры Ø12AIII 150/150. Бетон – класса В20.

Перемычки – сборные, железобетонные по с.1.038.1-1, вып.1.

МЕМЛЕКЕТТІК СЕРТИФИКАТ

Лестница внутренняя – из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.1-84* и монолитных железобетонных площадок по металлическим косоурам по ГОСТ 8240-89.

Отмостка вокруг здания – бетонная шириной 1,5 м.

Котельная – одноэтажное здание с размерами в осях 6,0 х7,5 м. Высота до низа покрытия – 3,0 м.

Степень огнестойкости - II. Класс ответственности здания – II. Категория по взрывопожарной опасности – «Г».

Конструктивная схема здания – жесткая, с несущими продольными стенами.

Наружные стены толщиной 390 мм выполнены из камня – ракушечника М50 по ГОСТ 4001-84 на растворе М50.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности на сжатие, на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F 75.

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

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;

Покрытие – сборное, из железобетонных ребристых плит по с.1.465.1-7/84. Под опорные части плит предусмотрены опорные плиты по с.1.225-2, в.11.

Крыша – совмещенная, плоская, рулонная, с покрытием из трех слоев рубероида. Утеплитель кровли – керамзитовый гравий, γ= 600 кг/м^3, толщиной 130 мм.

Оконные и дверные блоки - деревянные, по ГОСТ 11214-86, с.1.136.5-19 соответственно. Дверь для противопожарных целей обивается кровельной сталью.

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. Для исключения просадочных свойств грунтов в основании фундаментов под щебеночным основанием выполняется песчаная подготовка толщиной 300 мм с уплотнением до плотности 1,82 т/м^3.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, оклеиваются активированным полиэтиленом на клее ПВА-ЭД.

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

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 80мкм.

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 кл.В7,5.

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

МЕМОРАНДУМ ЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Инженерное оборудование, сети и системы.

Теплоснабжение. Источник теплоснабжения - проектируемая отдельно стоящая котельная на газовом топливе.

Предусматривается установка двух рабочих водогрейных котлов BB 2035-RDE производства ЗАО «Буран-Бойлер» с газовыми горелками типа BLU 250. Агрегаты работают в автоматическом режиме с периодическим присутствием обслуживающего персонала.

В качестве сетевых насосов системы отопления приняты насосы марки WILO IPn50/160-3/2 с производительностью 16 $м^3$/час, напором 31 м - 2 шт. В качестве циркуляционных насосов ГВС приняты насосы марки WILO IP-E32/5-28 с производительностью 0,5 $м^3$/час, напором 12 м. Для подпитки системы теплоснабжения и системы ХВС приняты насосы марки DAB KPS 30/16 M производительностью 0,04 $м^3$/час, напором 25 м. Также предусмотрены бак запаса подпиточной воды объемом 1 $м^3$/час и расширительный бак объемом 50 литров.

Трубопроводы внутри котельной приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Тепловая изоляция оборудования и газоходов предусматривается минераловатными изделиями толщиной 100 и 40 мм соответственно. В качестве основного теплоизоляционного слоя для трубопроводов приняты маты минераловатные теплоизоляционные толщиной 40 мм. Покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80.

Отвод продуктов сгорания предусматривается через стальную трубу диам.320 мм Н=12 м. Отвод газов от котлов к дымовым трубам осуществляется газоходами Ду250, в которые установлены регулировочные шиберы.

Система теплоснабжения – четырехтрубная. Тепловые сети предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* и из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и прокладываются подземно в непроходных железобетонных каналах. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловой сети предусматривается за счет углов поворота. Трубопроводы тепловой сети теплоизолируются минераловатными изделиями с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ-АВТ.

Техническим решениями рабочего проекта предусматривается совместная прокладка с тепловыми сетями водопровода.

Параметры вырабатываемого тепло- холодоносителя:

- горячая вода для системы отопления и вентиляции - 85-60^{0}С.
- горячая вода для системы горячего водоснабжения - 55^{0}С.

Отопление и вентиляция. Конструктивно система трубопроводов здания – двухтрубная с горизонтальной разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90 и М-140АО. Регулирование теплоотдачи приборов производится терморегуляторами фирмы «Danfoss». Выпуск воздуха при заполнении системы водой у приборов предусмотрен воздухоотводчиками.

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция помещений предусматривается общеобменной с механическим и естественным побуждением. В качестве приточной установки используются блоки обработки воздуха с центробежными вентиляторами «VTS CLIMA».

Вытяжка воздуха из помещений предусматривается с естественным и механическим побуждением. В качестве вытяжных установок используются радиальные, осевые и канальные вентиляторы.

Воздуховоды предусмотрены круглого и прямоугольного сечения из оцинкованной листовой стали толщиной 0,5 – 0,7 мм.

Противопожарные мероприятия. При возникновении в здании пожара все приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются.

Все транзитные воздуховоды и воздуховоды, пересекающие пути эвакуации, покрываются огнезащитным составом для достижения нормируемых пределов огнестойкости.

На воздуховодах систем при пересечении строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости устанавливаются огнезадерживающие клапаны.

Противошумные мероприятия. 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.

Водоснабжение и канализация. Источником водоснабжения являются существующие внутрипоселковые сети водоснабжения диам.200 мм: Горячее водоснабжение – от проектируемой автономной котельной. Для учета расхода воды предусмотрен узел учета в котельной.

В здании котельной в качестве мероприятий против возможного затопления насосного и котельного оборудования предусмотрен в пределах машинного зала приямок с трапом.

На территории проектируемого физкультурно-оздоровительного комплекса предусматриваются следующие системы:

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

Внутренние сети холодного, горячего водоснабжения и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых труб ТУ 658 РК39061874-ТОО-001-2000. Прокладка труб магистральных – в конструкции пола, распределительных – открытая, местами в конструкции пола.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых гидрантов.

Наружные сети водоснабжения предусматриваются из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR27.6 по ТУ СТ РК 4427-2004.

Глубина заложения наружного водопровода - не менее 1,7 м до верха трубы. Водопроводные колодцы монтируются из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09.11-84.

Отвод стоков от здания предусматривается в систему самотечной наружной бытовой канализации. Сброс стоков - в существующие внутрипоселковые сети бытовой канализации.

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

Наружный трубопровод бытовой канализации принят марки HDPE100 SDR41 по ТУ СТ РК 4427-2004.

Расчетный расход воды:

- на внутреннее пожаротушение - 2х5 л/с.
- на наружное пожаротушение - 10 л/с.

Газоснабжение. Источником газоснабжения является существующий надземный газопровод среднего давления Ø108 мм. Газ – природный, с низшей теплотой сгорания 8000 ккал/нм^3.

Схема газоснабжения проектируемого котельной - одноступенчатая тупиковая.

Для понижения давления газа со среднего на низкое предусмотрен ГРПШ-32/10Б, устанавливаемый на территории ФОК.

Для учета расхода газа предусматривается установка узла учета марки СГ-БК100-0,16А с электронной коррекцией показаний в котельной.

МЕМЛЕКЕТТІК СЕРТИФИКАТ

Проектируемый подземный газопровод среднего давления принят из труб ПЭ100 ГАЗ SDR17.6 по ТУ СТ РК 4437-2004 отечественного товаропроизводителя - Атырауского завода полиэтиленовых труб. Глубина заложения газопровода принята не менее 1 м до верха трубы. Фасонные части полиэтиленовых газопроводов: отводы, переходы приняты фирмы «Frialen». Соединения полиэтиленового газопровода приняты с помощью электрофитингов.

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.

Наружный и внутренний надземный газопровод низкого давления монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. На вводах в здание котельной предусматривается установка отключающих арматур.

На вводе в здании котельной предусматривается установка быстродействующего электромагнитного клапана с сигнализатором загазованности системы контроля загазованности САГО-65.

Для продувки воздуха или газа из полости газопровода у газового оборудования предусмотрена продувочная свеча диам.32 мм с выводом выше кровли на 0.5 метр.

Предусматриваются установка отключающих арматур в точке врезки, на вводе в котельную.

Очистка полости газопроводов после монтажа, контроль сварных соединений трубопроводов и испытание газопроводов на прочность предусмотрены продувкой сжатым воздухом со скоростью 15-20 м/сек.

Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения потребители здания спорткомплекса, котельной относятся ко II и III категории. В котельной проектом предусмотрен резервный источник питания – переносной генератор мощностью 25 кВА. Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования и освещение.

Электроснабжение осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции типа КТПНГ 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 100 кВА. Подключение подстанции на напряжение 10 кВ выполняется воздушной отпайкой от существующей ВЛ-10 кВ ф.7 опора №16 проводом марки АС на железобетонных опорах. На первой отпаечной опоре устанавливается разъединитель РЛНД-10 кВ. Наружное освещение территории спорткомплекса предусмотрено светильниками типа шар, установленными на металлические стойки.

Для принятия и распределения электроэнергии предусматривается установка вводно распределительного устройства типа ВРУ1 в спорткомплексе, силового распределительного шкафа - в котельной. Учет электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком активной энергии, установленным на вводе 0,4 кВ КТПНГ. 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, поставляемые 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.

Защита котельной от прямых ударов молнии обеспечивается молниеотводом, в качестве которого используется металлическая дымовая труба молниеотвода.

Пожарная сигнализация. Для своевременного обнаружения возникновения пожара в спорткомплексе предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В качестве приемно- контрольного прибора предусматривается панель типа Гранит-24, установленная на первом этаже, в комнате охраны. Питание прибора осуществляется от сети 220 В. В качестве резервного источника питания предусмотрен необслуживаемый гелиевый аккумулятор.

В качестве пожарных извещателей предусматриваются дымовые извещатели типа ИП-212-3СУ и тепловые типа ИП103-31М, которые устанавливаются на потолках в количестве не менее двух извещателей на одно помещение.

На путях эвакуации устанавливаются ручные извещатели типа ИПР. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КСПВ 10х2х0,5. Для оповещения людей, находящихся в здании, предусматриваются светозвуковые оповещатели.

Телефонизация ФОК осуществляется от районной телефонной сети. От здания ФОК строится одноотверстная телефонная канализация с установкой колодцев малого типа ККС-3 до существующего телефонного колодца №318. От АТС по существующей и построенной телефонной канализации прокладывается оптиковолоконный кабель ОК-4 до проектируемого здания ФОК в п. Индерборский.

Для телефонизации ФОК предусматривается ввод в здание оптического кабеля емкостью в четыре волокна от оптического распределительного шкафа. Кабель в кабелегоне прокладывается до первого распределительного сплиттера, установленного в этажном щитке первого этажа.

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

Категория и степень огнестойкости здания физкультурного комплекса 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 первого этажа и спортзала осуществляется наружу через вестибюль здания и через обособленные выходы непосредственно на улицу, из помещений второго этажа - через лестничную клетку на первый этаж.

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.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА ДЕПОЗИТАРИЙ

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 ФОКа 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* г. и составляет 12 месяцев, из них 2 месяца в 2010 году и 10 месяцев в 2011 году, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Все грузы, в том числе строительные машины, механизмы и оборудование подрядчика поступают на станцию Атырау 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 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.1.2) 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 2010 год в размере 1,823, на 2011 год в размере 1,907.

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

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят 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.	
в том числе СМР	- 157,796 млн.тенге.
Оборудование	- 147,686 млн.тенге.
Прочие затраты	- 8,071 млн.тенге.
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 и прогнозных 2011 г.г.	- 2,039 млн.тенге.
в том числе СМР	- 339,922 млн.тенге.
Оборудование	- 280,603 млн.тенге.
Прочие затраты	- 15,336 млн.тенге.
	- 43,983 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 проект в процессе экспертизы.

1. Предоставлено письмо о давлении и закольцованной линии системы водоснабжения (дополнение к ТУ).
2. На газопровод среднего давления, проложенный под дорогой, предусмотрен футляр.
3. Газовый счетчик СГ-ЭКВз-Т-100/1,6 с пропускной способностью 663 $м^3$/час заменен на G-65 с номинальной пропускной способностью 65 $м^3$/час.
4. В сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на временные здания и сооружения.

МЕМОРАНДУМ ● ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТИЗА

5. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан», утвержденных приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, в сводном сметном расчете откорректирована стоимость экспертных работ.
6. В сводном сметном расчете откорректирована разбивка затрат на 2010-2011 г.г.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1. До утверждения рабочего проекта заказчику необходимо получить заключение государственной экологической экспертизы Атырауской области.

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).

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	Вместимость здания	чел.	400	400	-
2	Площадь отведенного участка	га	0,778	0,778	-
	Здание ФОКа				
3	Площадь застройки	га	0,181	0,181	-
4	Общая площадь здания	$м^2$	2435,7	2435,7	-
5	Полезная площадь	$м^2$	2377,79	2377,79	-
6	Строительный объем	$м^3$	19580,4	19580,4	-
	Котельная				
7	Площадь застройки	га	0,0051	0,0051	-
8	Общая площадь	$м^2$	42,3	42,3	-
9	Строительный объем	$м^3$	162,8	162,8	-
10	Расчётный расход тепла на - отопление - вентиляцию	МВт	0,177 0,234	0,177 0,234	- -
11	- горячее водоснабжение		0,099	0,099	-
12	Установленная мощность котельной	кВт	465,2	465,2	-
13	Теплопроводность котлов	кВт	232,6	232,6	-
14	Расчетный расход воды: - холодной	$м^3/ч$	0,8	0,8	-

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

	- горячей		1,1	1,1	-
15	Расчётный расход стоков	$м^3/ч$	1,9	1,9	-
16	Расчетный расход газа	$нм^3/ч$	45,72	45,72	-
17	Установленная эл.мощность	кВт	68,57	68,57	-
18	Расчетная эл.мощность	кВт	57,17	57,17	-
19	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование -прочие затраты	млн.тенге	157,796 147,686 8,071 2,039	158,327 148,210 8,071 2,046	+0,531 +0,524 - +0,007
20	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 и прогнозных 2011 г. г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	339,922 280,603 15,336 43,983	345,810 280,537 15,278 49,995	+5,888 -0,066 -0,058 +6,012
21	Трудозатраты	тыс.чел./дн.	12,369	12,369	-
22	Продолжительность строительства	мес.	12	12	-

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Привязка ПСД на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в п.Индерборский Индерского района Атырауской области» 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	- 400 чел.
Площадь отведенного участка	- 0,778 га.
Общая площадь здания	- 2435,7 $м^2$.
Строительный объем	- 19580,4 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 158,327 млн.тенге.
в том числе СМР	- 148,210 млн.тенге.
Оборудование	- 8,071 млн.тенге.
Прочие затраты	- 2,046 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г. и прогнозных 2011 г.	- 345,810 млн.тенге.
В том числе СМР	- 280,537 млн.тенге.
Оборудование	- 15,278 млн.тенге.
Прочие затраты	- 49,995 млн.тенге.
В том числе:	
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 г.	- 57,609 млн.тенге.
В том числе СМР	- 45,937 млн.тенге.
Оборудование	- 2,502 млн.тенге.
Прочие затраты	- 9,170 млн.тенге.

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕКІНШІ ЕКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2011 г.	- 288,201 млн.тенге.
В том числе СМР	- 234,600 млн.тенге.
Оборудование	- 12,776 млн.тенге.
Прочие затраты	- 40,825 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 12 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 облысы Индер ауданының Индербор поселкесіндегі дене шынықтыру және сауықтыру кешенінің құрылысына арналған жобалық-сметалық құжаттаманың байламы» 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 сиымдылығы	- 400 адам.
Бөлінген учаскенің ауданы	- 0,778 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 2435,7 $м^2$.
Құрылыс көлемі	- 19580,4 $м^3$.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	- 158,327 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 148,210 млн.теңге;
- жабдықтар	- 8,071 млн.теңге;
- басқа шығындар	- 2,046 млн.теңге.
2010 жылғы ағымдағы және 2011 жылғы болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	- 345,810 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 280,537 млн.теңге;
- жабдықтар	- 15,278 млн.теңге;
- басқа шығындар	- 49,995 млн.теңге.
Оның ішінде:	
2010 жылғы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	- 57,609 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 45,937 млн.теңге;
- жабдықтар	- 2,502 млн.теңге;
- басқа шығындар	- 9,170 млн.теңге.
2011 жылғы болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	- 288,201 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 234,600 млн.теңге;
- жабдықтар	- 12,776 млн.теңге;

- басқа шығындар - 40,825 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы - 12 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	**Құрмашева Г.М.**
Жетекші маман	**Құрманғалиев С.М.**
Жетекші маман	**Хвостикова Л.П.**
Жетекші маман	**Шохов А.В.**
Жетекші маман	**Абилова Л.К.**