КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«Жамбылмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН

"Жамбылмемсараптама" ЕМК
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

2011 жылғы 20 желтоқсан № 08-0585/11

«Меркі ауданы Меркі ауылында спорт түрлерінен Жамбыл облыстық құрама командаларының оқу-жаттығу кешені құрылысын салу» ТЭН бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ
"Жамбыл облысы әкімдігінің туризм, дене шынықтыру және спорт Басқармасы" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
"Тараз Аркон" ЖШС
Тараз қ.

Тараз қ.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ДГП «Жамбылгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ДГП «Жамбылгосэкспертиза»
Ж.Ш. Жұмаділ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 08-0585/11 от «20» декабря 2011 г.

по ТЭО:
«Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района»

ЗАКАЗЧИК
КГУ "Управление туризма, физической культуры и спорта акимата Жамбылской области"

РАЗРАБОТЧИК
ТОО "Тараз Аркон"
г.Тараз

г. Тараз

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08-5-589 от 07 декабря 2011 года, заключенному с ТОО «Тараз Аркон», письмо - поручение № 08-03/1804 от 07.12.2011г.

3.1. Наименование – ТЭО «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района» разработано в 2011 году.

3.2. Заказчик - КГУ «Управление туризма, физической культуры и спорта акимата Жамбылской области».

3.3. Разработчик – ТОО «Тараз Аркон», государственная лицензия 09-ГСЛ–ПИР № 001283, выданная 09 сентября 2011 года, следующее подтверждение не позднее 9 сентября 2016 года. Главный инженер проекта – Момбеков И. А., приказ №11 от 15.11.2011 года.

3.4. Источник финансирования – государственные инвестиции.

3.5. Основные исходные данные.

3.5.1. Основание для разработки:

задание на разработку технико-экономического обоснования «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района», утвержденное заказчиком от 15.11.2011 г.;

акт выбора земельного участка, схема ситуационного плана площадью 50000 м^2 от 18.03.2010 г. под строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района, составленный и подписанный комиссионно;

постановление акима Меркенского района № 251 от 24.06.2011г. на право пользования земельным участком;

акт на право постоянного пользования земельным участком площадью 5,0 га № 72 от 18.07.2011 г. с присвоением кадастрового номера 06-092-031-126 для строительства учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области;

архитектурно – планировочное задание № 06-165 от 06.09.2011 г. на разработку технико-экономического обоснования «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района», утверждённое ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района»;

отчет об инженерных изысканиях по объекту: «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района», выполненный в 2011 г. ИП Тусипбеков Х. Б., государственная лицензия ГСЛ-Ф № 002242;

письмо КГУ «Управление туризма, физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» № 02-2096 от 29.11.2011 г. о начале строительства в 2012 г.

Технические условия:

технические условия №165 от 07.09.2011г. на автономное водоснабжение и канализации, выданное ГКП «Тараз-Су» на право собственности акимата Меркенского района;

технические условия на телефонизацию № 35-01-3/123 от 12.09.2011 г., выданные РУТ Меркенского района;

технические условия № 1310-09-11 от 19.10.2011 г. на электроснабжение, выданное ТОО «ЖЭС»;

технические условия № 7020 от 06.11.2011г. на подключение к газораспределительным сетям среднего давления, выданные ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

3.5.2. Согласования с органами государственного надзора:

заключение санитарно – эпидемиологической экспертизы № 310 от 28.11.2011 г. на технико-экономического обоснования «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района», выданное УГСЭН по Меркенскому району;

заключение санитарно – эпидемиологической экспертизы № 248 от 14.09.2011 г. по отводу земельного участка на строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района, выданное УГСЭН по Меркенскому району;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение государственной экологической экспертизы № 3/Т-М-1135 от 06.12.2011 г. на технико-экономическое обоснование «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

3.5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Общая пояснительная записка, финансовые расчеты и сметная документация.
3. Том 2. Рабочие чертежи на ТЭО (цветовые решения, генплан, планы, фасады, разрезы).
4. Приложение. Предварительная оценка воздействия на окружающую среду (ПредОВОС).

3.5.4. Основные цели и задачи строительства.

Управлением туризма, физической культуры и спорта акимата Жамбылской области разработан стратегический план развития туризма и спорта на 2011-2015 годы в целях осуществления программы развития перспективных направлений туристской индустрии Республики Казахстан, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан №1048 от 11 октября 2010 г.

Основная цель программы - привлечение населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом, а также подготовка спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва в области.

3.6. Основные данные объекта строительства и принятые технические решения.

3.6.1. Маркетинг строительства объекта.

Планируемое строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района» является последовательным выполнением «Стратегии – «Казахстан - 2030», обеспечивает надежную основу для дальнейшего форсирования социальной политики в части образования и физического воспитания подрастающего поколения.

Управлением туризма, физической культуры и спорта акимата Жамбылской области в 2010 году по реализации Стратегического плана на 2010-2014 годы был осуществлен ряд организационных мер, направленных на дальнейшее развитие инфраструктуры спорта и улучшение материально- технической базы спорта в регионе.

Количество спортсменов Жамбылской области, вошедших в сборную команду Республики Казахстан на 2008-2010 годы, отражено в таблице.

	2008 год	2009 год	2010 год
По всем видам	198	278	366
Процент роста	+31%	+40,4%	+24,0

Наряду с положительными тенденциями развития, существуют проблемы, тормозящие развитию отечественного спорта:

низкий уровень материально-технической базы и спортивной инфраструктуры;

большинство действующих спортивных сооружений не соответствует нормативам и требованиям по технической эксплуатации;

качество проведения соревнований и учебно-тренировочного процесса;

недостаточное регулирование физической активности населения;

высокие цены на обеспечение досуга в спортивных центрах.

Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке позволит совершенствовать систему физического воспитания населения и развития спорта.

3.6.2 .Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Площадка строительства учебно-тренировочного комплекса расположена на окраине а. Мерке по ул. Сарымолдаева, вдоль автотрассы а. Мерке санаторий «Мерке».

Рельеф участка волнистый, нередко ступенчатый, с общим уклоном на север.

Природно - климатические условия района

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

климатический подрайон - IIIB;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м^2;
температура наружного воздуха:
средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 26^{0}С ;
наиболее жаркого месяца (июль) + 44 ^{0} С;
наиболее холодного месяца минус 41^0 С;
сейсмичность района строительства 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

В геологическом отношении участок сложен из гравийно-галечникового грунта с супесчаным заполнителем мощностью 0,2-1,4 м и гравийно- галечников с песчаным заполнителем мощностью 2,4 м.

Грунтовые воды залегают на глубине 14,0 м от поверхности земли, по отношению к бетону нормальной плотности, агрессией не обладают.

Глубина промерзания грунтов для гравийно-галечникового – 116 см.

3.6.3.Основные архитектурно-строительные решения.

1. Генеральный план.

Размещение проектируемых зданий и сооружений учебно-тренировочного комплекса выполнено с учетом функционального зонирования территории. В комплекс, вспомогательных зданий и сооружений входят: водозаборные сооружения, септик и котельная.

Участок строительства спортивных зданий и сооружений прямоугольной формы в плане с размерами сторон 200.0 х250.0 м, свободен от застройки.

Участок водозаборных сооружений прямоугольной формы в плане с размерами 66.0х99.0 м.

Вьзд на территорию учебно-тренировочного комплекса предусматривается со стороны автотрассы Мерке – санаторий «Мерке». На территорию водозаборных сооружений предусматривается отдельный вьзд.

Генплан разработан с учетом развития учебно-тренировочного комплекса и охватывает всю территорию площадью 5,0 га.

На участке строительства предусмотрено размещение следующих зданий:
административно-гостиничный корпус;
медико-восстановительный центр;
учебно-тренировочный зал для игровых видов спорта;
учебно-тренировочный зал для бокса;
учебно-тренировочный зал для борьбы;
учебно-тренировочный зал для дзюдо;
учебно-тренировочный зал для таэквандо;
проходная;
котельная;
септик для сбора сточных вод;
трансформаторная подстанция.

Для занятий спортом на открытом воздухе предусматривается:
футбольное поле размером 105х68 м;
беговая 4-х полостная дорожка;
сектор для прыжков;
площадка для мини футбола;
площадка для баскетбола;
площадка для волейбола.

На территории спорткомплекса предусматривается крытая площадка для стоянки автомашин, зона отдыха.

На участке водозаборных сооружений расположены следующие здания и сооружения:

насосная станция первого подъема

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

насосная станция второго подъема;
резервуар чистой воды емкостью 150 м^3;
фильтр поглотитель (2 шт.);

Комплекс зданий и сооружений обеспечивается соответствующим технологическим оборудованием.

Вертикальная планировка территории учебно-тренировочного комплекса, решена методом проектных горизонталей с учетом минимального объема земельных масс и сохранения существующего рельефа.

Проектные уклоны не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений вдоль проездов и площадок в зеленую зону.

На территории предусмотрено асфальтобетонное покрытие проездов, покрытие плиточное и мощение камнем, площадок и тротуаров. Покрытие спортивных площадок выполняется гравийно-песчаной смесью, травяное и искусственное покрытие

В качестве малых архитектурных форм предусмотрены скамьи и урны, бассейн.

Территория ограждается металлической оградой высотой 1,5 м индивидуального изготовления. Металлическое ограждение изготавливается из арматуры квадратного сечения 10х10 мм, стойки из стальных труб диаметром 140 мм. Бетонный цоколь ограждения облицовывается искусственным камнем. Для въезда и входа на территорию учебно-тренировочного комплекса, предусмотрена установка металлических ворот и калиток индивидуального изготовления.

Озеленение территории решено посадкой саженцев карагача, ивы, клена, туи, яблони, березы, соответствующие данной климатической зоне. Газоны засеиваются многолетними травами, в цветники высаживаются цветы - многолетники.

Основные показатели отражены в таблице

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Участок тренировочного комплекса		
1	Площадь участка	га	5,00
2	Площадь застройки	м^2	6959,54
3	Площадь покрытия спортивных площадок	м^2	15354,30
4	Площадь покрытий проездов и площадок	м^2	5354,0
	Участок водозаборных сооружений		
1	Площадь всего участка	га	0,06534
2	Площадь застройки	м^2	288,10
4	Площадь проездов	м^2	501,5

2. Архитектурно-строительные решения.

1) Объемно-планировочные решения.

Административно-гостиничный корпус.

Здание административно - гостиничного корпуса - двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,6х56,6 м. Высота помещений от пола до отметки пола второго этажа - 3,30 м. Здание предназначено для организаций приёма гостей, досуга спортсменов и для организации административно хозяйственной деятельности. На первом этаже размещены вестибюль, бюро регистраций, медицинские кабинеты, спортивный зал на 60 мест, столовая на 60 посадочных мест, производственные блоки, прачечная, библиотека с читальным залом, подсобные помещения. На втором этаже предусмотрено 24 двухместных номера и два одноместных, холл, помещения дежурного персонала, коридор.

Основные технические показатели административно-гостиничного корпуса.

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Количество
1	2	3	4
1	Уровень ответственности		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	м^2	1617,42
4	Расчетная площадь	м^2	1334,22
5	Площадь застройки	м^2	1167,20
6	Строительный объем	м^3	8190,0

Наружные стены здания, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены жесткими плитами пеноплекс с объемным весом 35 кг/м³ (толщина 70 мм). Класс энергетической ответственности. К онструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем, с объемным весом 175 кг/м³ (толщина утеплителя - 200 мм).

Кровля - из металлочерепицы по деревянной обрешетке;

Окна - индивидуальные металлопластиковые;

Витражи - индивидуальные из алюминиевых профилей;

Двери - индивидуальные деревянные, наружные металлические с утеплением;

Полы - керамическая плитка, керамогранитные, линолеумные и бетонные;

Отмостка - бетонная толщиной 40 мм, шириной 800 мм по подготовке из ГПС.

Наружная отделка - декоративная штукатурка по верху утеплителя.

Архитектурно - планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность проживания, условий труда.

Медико-восстановительный центр

Здание медико-восстановительного центра – одноэтажное, с размерами в осях 12,8х36,0 м, высота помещений от пола до низа перекрытия - 3,0 м.

Медико-восстановительный центр предназначен для медицинского обслуживания спортсменов. Для оказания помощи восстановительного процесса спортсменов предусмотрены: водолечебные помещения, баня сухого жара с ванной и душевой; кабинеты электросветолечения, массажные кабинеты, кабинет проведения тестов с физической нагрузкой, процедурная и кабинет врача.

Основные технические показатели медико-восстановительного центра.

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Количество
1	2	3	4
1	Уровень ответственности		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	$м^2$	406,69
4	Расчетная площадь	$м^2$	309,45
5	Строительный объем	$м^3$	1844,38
6	Этажность		I

Наружные стены здания, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены жесткими плитами пеноплекс с объемным весом 35 кг/м³ (толщина 70 мм). Класс энергетической ответственности. К онструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем, с объемным весом 175 кг/м³ (толщина утеплителя - 200 мм).

Кровля - из металлочерепицы по деревянной обрешетке/

Окна - индивидуальные металлопластиковые;

Витражи - индивидуальные из алюминиевых профилей;

Двери - индивидуальные деревянные, наружные металлические с утеплением;

Полы - керамическая плитка, керамогранитные, линолеумные и бетонные;

Отмостка - бетонная толщиной 40 мм, шириной 800 мм по подготовке из ГПС.

Наружная отделка - декоративная штукатурка по верху утеплителя.

Архитектурно - планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность условий труда.

Крытые учебно-тренировочные залы.

В составе комплекса предусмотрены следующие учебно-тренировочные залы:

учебно-тренировочный зал для игровых видов спорта;

учебно-тренировочный зал бокса;

учебно-тренировочный зал для борьбы;

учебно-тренировочный зал для дзюдо;

учебно-тренировочный зал для таэквандо.

Все учебно-тренировочные залы размещены в отдельно стоящих зданиях.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Учебно-тренировочный зал для игровых видов спорта состоит из спортивного зала и блока подсобно вспомогательных помещений.

Здание спортивного зала в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 24,0 х 51,35 м. Высота зала переменная от 8,0 м до 9,0 м.

Учебно-тренировочный зал предназначен для проведения тренировок по игровым видам спорта: волейбол, баскетбол, гандбол и мини-футбол.

Блок подсобно вспомогательных помещений одноэтажный прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0х9,0 м. Высота помещения от пола до низа покрытия - 3,0 м. В блоке размещены две раздевалки, тренажерный зал, комната тренера, снарядная, санузлы, и технические помещения.

Учебно-тренировочные залы бокса, борьба, дзюдо и таэквандо с общими размерами в осях 36,42х18,0 м. Высота залов переменная от 4,00 м до 4,90 м.

Учебно-тренировочные залы рассчитаны на три комплекта табельного оборудования соответственно видам спорта, стационарным и переносным оборудованием для общефизической подготовки.

Двери - индивидуальные деревянные, наружные металлические с утеплением;

Полы - керамическая плитка, керамогранитные, линолеумные и бетонные.

Архитектурно - планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность условий труда.

Открытые спортивные сооружения.

Футбольное поле прямоугольной формы с размерами 105х68 м, имеет искусственное покрытие - трава марки "Italgreen GREEN2000 HMM.65. Stadium PRO".

Беговая дорожка с секторами легкой атлетики. Беговая дорожка четырехполосная, шириной 5,0 м.

Сектор легкой атлетики запроектирован в виде полукруга с радиусом 34 м. Покрытие искусственное марки "Hergulan SR National".

Площадка мини - футбола прямоугольной формы с размерами в плане 40х20 м. Имеет искусственное покрытие - трава марки "Italgreen GREEN 2000 HMM.65. Stadium PRO". Площадка по периметру ограждается сетчатым ограждением высотой 6 м.

Баскетбольная площадка с общими размерами 15х28 м имеет искусственное наливное покрытие марки "SAFESCAPE FIELD". Общие размеры площадки 32х19 м и по периметру ограждается металлическим сетчатым ограждением высотой 4 м.

Волейбольная площадка с общими размерами 18х9 м имеет искусственное покрытие типа "Herculan SR National". Площадка по периметру ограждается сетчатым ограждением высотой 4.0 м.

Котельная

Здание котельной – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6, 0х12,0 м. Высота помещений от пола до низа перекрытия – 3,8 м. В котельной размещены: котельный зал – 47.87 м^2, комната персонала – 6,25 м^2, душевая -1, 4 м^2, санузел – 2,31 м^2, комната уборочного инвентаря – 1.1 м^2, коридор -1,66 м^2.

Наружная отделка стен – улучшенная штукатурка с последующей известковой побелкой. Цоколь – покраска кузбаслаком.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен, известковая побелка.

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81.

Двери – деревянные по серии 1.136-10.

Полы – бетонные, линолеумные, керамическая плитка.

Крыша – совмещенная, рулонная.

Фундаменты - монолитные, бетонные из бетона класса В7.5.

Утеплитель – керамзитовый гравий с объемным весом 600 кг/м^3, толщиной от 100 до 200 мм.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 750 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические показатели по котельной

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Степень ответственности		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	$м^2$	65,31
4	Строительный объем	$м^3$	517,52
5	Площадь застройки	$м^2$	121,77

Проходная

Здание сторожки, принято прямоугольной формы в плане, одноэтажное, без подвала, с размерами в осях 4,4х3,0 м, высота помещений - 2,4 м.

В здании размещены следующие помещения: дежурная комната, тамбур.

Наружная отделка стен - штукатурка цементным раствором с последующей окраской известковым составом.

Внутренняя отделка - штукатурка стен и перегородок, окраска известковым раствором.

Полы - деревянные, керамическая плитка;

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-2003;

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Кровля - рулонная, невентилируемая, из пяти слоев рубероида РКМ-350 по ГОСТ 10923-93 на горячей битумной мастике МБК-Г-80 по ГОСТ 2889-80 с защитным слоем из гравия.

Утеплитель - керамзитобетон с объемным весом 600 кг/$м^3$толщиной 220-270 мм.

Основные технические показатели здания проходной.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	10,54
2	Общая площадь	$м^2$	18,11
3	Строительный объем	$м^3$	55,27

Площадка водозаборных сооружений.

Проектируемые насосные станции I подъема над проектируемыми скважинами (2 шт.) оборудованы погружными насосами. Включение и выключение насоса производится автоматически, в зависимости от уровня воды в резервуарах чистой воды.

Емкость резервуаров определена из расчета хранения в них регулирующего, неприкосновенного пожарного и аварийного запасов воды. Приняты 2 резервуара для воды, цилиндрические монолитные железобетонные, емкостью 150 $м^3$ каждый.

Насосная станция II подъема производительностью 50 $м^3$/час, с напором 50 м, предназначена для забора воды из резервуаров и относится к III категории надежности.

В отдельном здании установлены две бактерицидные установки, производительностью 50 $м^3$/час для обеззараживания воды перед подачей в водопроводную сеть.

Водонапорная башня системы Рожновского высотой опоры 18 м, емкостью бака 50 $м^3$ принята по ТП 901-5-32с, предусмотрена на площадке водозаборных сооружений и предназначена для хранения 10-ти минутного противопожарного расхода, является напорно-регулирующей емкостью для разводящей сети.

Насосная станция на водозаборной скважине (первого подъема).

Здание принято по ТП 901-2-0145 с 86. Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,0 м. Высота помещения - 2,74 м.

Высота здания по верху парапета - 3,10 м.

Фундаменты - монолитные, бетонные из бетона класса В7.5.

Стены - из сборных железобетонных блоков.

Двери и окна - деревянные по ГОСТ 14624-84.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Полы - керамические.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-32с.

Кровля – рулонная, невентилируемая, из четырех слоев рубероида РМ-350 по ГОСТ 10923-82 на горячей битумной мастике МБК-Г-80 по ГОСТ 28889 с защитным слоем из гравия.

Утеплитель – керамзитобетон с объемным весом 650 кг/м^3 толщиной 120 мм.

Основные технические показатели здания насосной.

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Площадь застройки	м^2	13,01
2	Общая площадь	м^2	7,93
3	Строительный объем	м^3	41,60

Резервуар чистой воды емкостью 150 м^3.

Резервуар - принят по ТП 901-4-78с.84. Резервуар представляет собой монолитную железобетонную емкость, обвалованную грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Размер резервуара 9,0х6,0 м, высота – 4,075 м. Стены резервуара железобетонные панели. Днище резервуара - монолитная железобетонная плита безбалочного типа, из бетона класса В 15, толщиной 140 мм, по подготовке из бетона класса В 3.5.

Водопроводная насосная станция (второго подъема).

Здание принято по ТП 901-2-161.88. Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х12 м. Высота помещений до низа выступающих конструкций - 3,0 м, высота здания – 3,45 м.

В здании размещены следующие помещения: машинный зал – 63,70 м^2, помещение для ремонтников – 4,50 м^2, санузел – 2,60 м^2.

Наружная отделка – известковая окраска.

Внутренняя отделка – затирка швов, стен и потолка – клеевая окраска; полы – керамическая плитка и линолеум; двери и окна – деревянные.

Кровля – рулонная, невентилируемая, из пяти слоев рубероида РМ-350 по ГОСТ 10923-82 на горячей битумной мастике МБК-Г-80 по ГОСТ 2889-80 с защитным слоем из гравия.

Утеплитель – плиты полужесткие минераловатные с объемным весом 200 кг/м^3, толщиной 40 мм. Водосток - неорганизованный.

Основные технические показатели насосной станции.

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Колличество
1	Площадь застройки	м^2	75,64
2	Общая площадь	м^2	70,8
4	Строительный объем	м^3	260,96

Водонапорная башня.

Водонапорная башня принята по ТП 901-5-32с. Водонапорная башня состоит из стального резервуара емкостью 50 м3, который монтируется на стальной ствол высотой 18 метров. Стальной бак сварной, цилиндрической формы, не имеет днища и переходит конической частью в цилиндрическую опору, заполненную водой. Фундаменты из монолитного бетона класса В10. Все элементы водонапорной башни системы Рожновского являются деталями заводского изготовления.

Здание станции бактерицидной установки.

Здание принято по ТП 901-2-0146 с 86. Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами 3,0х4,5 м. Высота помещения - 2,70 м, высота здания - 3,00 м.

Наружная отделка – штукатурка с последующей известковой окраской.

Внутренняя отделка: потолок – затирка швов с известковой окраской, стены – штукатурка с известковой окраской, полы – керамическая плитка по ГОСТ 6787-80; двери – деревянные по ГОСТ 14624-84.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – рулонная, невентилируемая, из четырех слоев рубероида РМ-350 по ГОСТ 10923-82 на горячей битумной мастике МБК-Г-80 по ГОСТ 28889 с защитным слоем из гравия.

Утеплитель – керамзитобетон с объемным весом 650 кг/м^3 толщиной 120 мм.

Основные технические показатели бактерицидной установки.

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Колличество
1.	Площадь застройки	м^2	24,20
2.	Общая площадь	м^2	12,15
4.	Строительный объем	м^3	55,10

Навес для автомашин.

Навес для автомашин с размерами с размерами в осях 4,0 х 10,0 м, высотой 4,0 м предусмотрен в каркасной системе из металлоконструкций с ограждением.

Навес выполнен из следующих конструкций:

фундаменты под стойки - столбчатые, монолитные железобетонные из бетона класса В15;

фундаменты и стены - сборные бетонные блоки ГОСТ 13579-78*;

стойки - металлические трубы по ГОСТ 8732-78 диаметром 299х10 мм;

балки - металлический швеллер по ГОСТ 8240 -72*- № 30;

прогоны - металлический швеллер по ГОСТ 8240- 72*- № 16;

кровля - стальной профилированный настил Н44-1000 - 0.6;

покрытие площадок - бетонное класса В7.5, толщиной 150 мм.

Резервуары емкостью 50 м^3.

Резервуары представляют собой сборно-монолитную железобетонную емкость, обвалованную грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Размеры резервуаров - 6.0х3.0х4.075 (Н) м. Стеновые панели - сборные железобетонные с монолитными участками. Покрытие – сборные предварительно напряженные ребристые плиты по серии 1.442.1-1 вып.1 и ненапряженные плиты по серии 1.442.1-1 вып.3, опирающиеся непосредственно на стены. Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 14 см по подготовке из бетона класса В3.5. Сопряжение стен с днищем осуществляется при помощи фундаментного паза по периметру днища.

Комплектная трансформаторная подстанция

КТП напряжением 10/0,4кВ мощностью до 160 кВа принята по типовому проекту 407-3-612.91.

2) Конструктивные решения.

Административно-гостиничный комплекс.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими продольными и самонесущими поперечными стенами, связанными в уровне плит перекрытия жесткими дисками. Расстояние между продольными стенами – 6.0, 3.0, 6.0 м, между поперечными стенами – 3.2, 7.2, 6.0 м.

Здание предусмотрено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком бетоне, по морозостойкости F 50;

стены – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками толщиной 380;

перегородки – армокирпичные, из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

балки - монолитные, железобетонные из бетона класса В15;

перемычки - монолитные, железобетонные из бетона класса В20;

перекрытия и покрытия - сборные железобетонные панели по серии 1.141.1-40С;

лестницы - сборные железобетонные марши и площадки с металлическими ограждениями по серии;

Основанием фундаментов служит суглинок с прослойками супеси от твердой до полутвердой консистенции.

Медико-восстановительный центр

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими продольными и самонесущими поперечными стенами, связанными в уровне плит перекрытия жесткими дисками. Расстояние между продольными стенами – 6.0м, между поперечными – 9.0 м

Здание предусмотрено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В7.5 марки по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе, по морозостойкости F 50;

стены – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками толщиной 380;

перегородки – армокирпичные, из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

балки, сердечники - монолитные, железобетонные из бетона класса В15;

перемычки - монолитные, железобетонные из бетона класса В15;

перекрытия и покрытия - сборные железобетонные круглопустотные панели по серии 1.141.1- 40с;

Крытые учебно-тренировочные залы.

Учебно-тренировочные залы предусмотрены в каркасно-панельном варианте из легких металлических конструкций. В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы:

фундаменты из монолитного бетона класса В-15;

каркас - из металлических конструкций с жесткими узлами;

стены - трехслойные панели типа "Сэндвич" с теплоизоляционным слоем из пенополиуретана толщиной 100 мм, по серии 1.432.2-24.1-3НИ. Фахверковые (стеновые) ригели приняты по серии 1.432.2-24.2 .

панели покрытия - трехслойные панели типа "Сэндвич" с теплоизоляционным слоем из пенополиуретана толщиной 150 мм.

Пространственная жесткость здания обеспечивается путем устройства связей.

Расстояние между продольными стенами 6,0 м и 9,0 м, а между поперечными стенами 6,0 м.

3) Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 8 баллов.

Для кладки стен из кирпича применяется однорядная цепная система перевязки. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен принято 120 кПа - п.п. 7.87, 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006.

Кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) - таблица 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006, в сопряжениях кирпичных стен в кладку укладываются горизонтальные арматурные сетки через 700 мм по высоте, согласно п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

В уровне плит перекрытия и покрытия кирпичных зданий по всем продольным и поперечным стенам предусмотрены антисейсмические пояса, выполненные из бетона класса В15 и армированные продольной арматурой диаметром 10AIII - п. п. 7.97, 7.98 СНиП РК 2.03-30-2006.

Кирпичные перегородки армированы горизонтальными сетками с шагом 700 мм и дополнительно усилены вертикальными железобетонными включениями с шагом 3 м - п.п. 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006. По верху перегородок предусмотрена горизонтальная арматурная сетка в слое цементно-песчаного раствора.

Перемычки выполняются монолитными, железобетонными на всю толщину стены из бетона класса В15. Опирание перемычек на стены не менее 250 мм для проемов шириной до 1,5 м, и не менее 350 мм для проемов более 1,5 м.

Пространственная жесткость стропильных конструкции обеспечивается постановкой вертикальных связей, подкосов. Мауэрлат заанкерен в антисейсмопояс, шаг анкеров - 3.0 м. Узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.160-6с.

4) Антикоррозийная защита.

Все металлические конструкции, стальные закладные и соединительные изделия защитить антикоррозийным покрытием согласно указаниям СНиП РК 2.01-19-2004.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

"Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить путем окраски масляной окраской за два раза, либо двумя слоями эмали ППФ-115 по ГОСТ 6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20мм, выполнить на заводе-изготовителе металлоконструкций с последующим нанесением второго слоя грунта и покровных слоев эмалью на монтажной площадке.

Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

5) Противопожарные и взрывопожарные мероприятия.

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МСХ из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/м^2.

3.6.5. Инженерное обеспечение.

Водоснабжение.

Водоснабжение учебно-тренировочного комплекса предусмотрено от собственных проектируемых водозаборных сооружений. Наружные сети приняты из электросварных труб ГОСТ 10705-91*, внутренние сети – из водо-газопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Система водоснабжения принята хозяйственно – питьевая противопожарная.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное, с точкой подключения в тепловом узле управления. Получение горячей воды предусмотрено в теплообменнике, установленном в котельной.

Горячую воду предусмотрено подавать к душевым и умывальникам. Сеть горячей воды предусмотрена тупиковая, с циркуляцией в теплообменнике.

Проектируемые сети горячей воды предусмотрены стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75*.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение учебно-тренировочного комплекса – местное, от собственной проектируемой котельной.

В котельной предусмотрены водогрейные котлы марки КВа-420-ЛЖГс номинальной мощностью 100 КВт, максимальным рабочим давлением равным 0,4 МПа. Котлы оснащены автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котлов. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной. Вне здания котельной размещены дымовые трубы диаметром 220 мм, отдельно выходящие от каждого котла.

Система теплоснабжения – закрытая. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70 °С. Прокладка трубопроводов - подземная, в лотковых каналах. Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91* Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МП. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена за счет углов поворота.

Монтаж трубопроводов предусмотрен по серии 4.904-66.

Антикоррозионная изоляция трубопроводов предусмотрена двумя слоями изола по огрунтовке из битумной мастики. Гидроизоляция наружных поверхностей лотков и камер предусмотрена - обмазочная, битумной мастикой.

Теплоизоляция трубопроводов предусмотрена матами прошивными минераловатными «ISOVER-K1M» , толщиной 50 мм, с покровным слоем из стеклорубероида.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отопление и вентиляция.

Отопление и вентиляция учебно-тренировочного комплекса принято для климатического района с расчётной температурой - минус 26°С.

Источник теплоснабжения — автономная котельная.

Подключение к системе отопления предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт. Система теплоснабжения - закрытая.

Система отопления комплекса принята: в спортивном зале - вертикальная однотрубная с П-образными стояками, с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя; в остальных помещениях - горизонтальная однотрубная с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя.

Прокладка разводящих трубопроводов предусмотрена в подпольных каналах. Нагревательные приборы – радиаторы МС-90. Трубопроводы – из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10705-91. Регулирование теплоотдачи осуществляется кранами КРДП. Воздухоудаление – через воздуховыпускные краны, установленные на радиаторах и в высших точках системы.

В помещениях спортивного и тренажерного зала предусмотрены ограждения отопительных приборов.

Система вентиляции принята приточно-вытяжная, с естественным и искусственным побуждением. В кабинетах предусмотрен децентрализованный приток вентиляторами «АИСИ-3» и естественная однократная вытяжка через вентиляционные каналы. Отдельные приточные системы приняты для столовой и спортивных залов. Вытяжка для спортивных залов – естественная. Из санузлов предусмотрена механическая вытяжная вентиляция. Воздуховоды приняты из тонколистовой стали ГОСТ 19903-74*.

Канализация

Канализация – местные очистные сооружения.

В зданиях предусмотрена бытовая система канализации. Система канализации принята самотечной. Системой канализации предусмотрено отводить стоки от санузлов и поддонов в дворовую сеть и далее в проектируемый накопитель стоков. В помещениях спортивного зала под потолком установлены стальные поддоны, в которые собирается конденсат от элементов системы вентиляции. Из поддонов конденсат отводится сетью К13 (условно-чистые стоки) в бытовую канализацию, с устройством гидрозатворов.

Проектируемые сети канализации предусмотрено проложить открыто - в санузлах и под потолком спортзала и скрыто - под полом в других помещениях.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрено монтировать из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1. Сети условно-чистых стоков предусмотрено монтировать из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусмотрен отвод стоков от зданий комплекса в проектируемый накопитель стоков ёмкостью 50 м^3. По мере накопления, стоки предусмотрено вывозить в места, согласованные с органами СЭС.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная.

Проектируемые сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб с диаметром 150 мм ГОСТ 18599 - 2001. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Газоснабжение

Газоснабжение учебно-тренировочного комплекса осуществляется от подземного газопровода среднего давления, идущего к санаторию «Мерке». Диаметр газопровода в точке подключения -159 мм. Давление газа в газопроводе до 2,8 кг/см^2. Узел присоединения к существующему газопроводу подземный, со строительством газорегуляторного пункта (ШРП) для снижения давления газа со среднего на низкое. Протяженность газопровода до котельной -150 м.

Электроосвещение

Электроснабжение предусмотрено от проектируемой КТПН -10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 160 кВА. Подключение КТПН с высокой стороны предусмотрено от 2-ой СШ-10кВ КРУН-10 кВ ПС 220/35/10 кВ «Мерке» согласно техническим условиям № 1360-09-11 от 19.10.2011 г., выданным ТОО «ЖЭС». Предусмотрено

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительство ВЛ-10 кВ протяженностью 1,50 км. Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное освещение на 220 В, ремонтное освещение на 36 В.

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения основных помещений предусмотрены светильники с люминесцентными лампами. Для освещения спортивного зала предусмотрены светильники с металлической защитной решеткой типа OPL/S 2x58 Sport с люминесцентными лампами мощностью 58 Вт, размещенные на потолке спортзала. Освещение технических помещений, санузлов выполняется светильниками с лампами накаливания защищенного исполнения.

В качестве осветительных щитов используются встраиваемые щиты типа ОПВ с автоматическими выключателями на вводе и в линиях.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения- 380/220В с напряжением у ламп – 220 В. Напряжение штепсельной сети принято 220 В.

Аварийное и эвакуационное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения и специально устанавливаемыми светильниками с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения.

Групповая осветительная сеть прокладывается скрыто проводами марки ППВ в ПВХ-трубах по стенам под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и строительных конструкций, в помещении спортивного зала – кабелем марки ВВГ-660 в винипластовых трубах.

Сети напряжением 0,4 кВ предусмотрено выполнить кабелем в траншее. Протяженность линии – 0,35 км.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается контур заземления КТПН-10, заземление проектируемых опор ВЛ-10 кВ, выполнение на вводе в здания системы уравнения потенциалов.

Силовое электрооборудование.

Силовыми электроприемниками являются потребители технологического и сантехнического оборудования.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрены установка вводного устройства ВРУ1-11 и вводно-распределительного устройства ВРУ1-49. Для распределения электроэнергии предусмотрена установка распределительных щитков типа ЩРВ в модульном исполнении с автоматическими выключателями на вводах и отходящих линиях.

Предусмотрено электрооснащение технологического и сантехнического оборудования.

Для управления и защиты электрооборудования предусмотрены магнитные пускатели ПМЛ, автоматические выключатели типа АП50, щиты управления, поставляемые комплектно с электрооборудованием, встроенная электроаппаратура. Для подключения компьютерных устройств предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом.

Розеточные группы оборудованы дифференциальными автоматами с устройствами защитного отключения.

Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

Силовые распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГ, проложенными в полу, в полиэтиленовых и стальных трубах, скрыто по стенам в поливинилхлоридных трубах.

Основной мерой защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. Все электрооборудование заземляется путем присоединения к внутреннему контуру заземления, соединенному с наружным заземляющим устройством. Все однофазные электропроводки содержат защитный проводник PE.

Связь и сигнализация.

В данном разделе ТЭО предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- телефонизация;
- радиофикация;
- телевидение;
- электрочасофикация;
- пожарно-охранная сигнализация;
- оповещение о пожаре.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Телефонизация

Телефонизация осуществляется от существующего здания колледжа.

Радиофикация

В качестве аппаратуры для приема эфирного вещания принят трансляционный приемник типа «Ишим-3»и радиоантенна УКВ-диапазона. Радиофикация предусмотрена от внутреннего радиоузла.

Предусмотрен монтаж радиоточек и установка абонентских громкоговорителей в помещениях согласно СНиП РК 3.02-25-2004.

Сеть радиовещания предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2х1,2 мм², проложенным скрыто под слоем штукатурки.

Телевидение

Для телевизионного приема на кровле предусмотрено установить на мачте МТ-6/1 антенну типа АТКГ коллективного пользования. Для усиления сигнала предусмотрена установка усилителя типа УТШК-2. Предусмотрена установка абонентских распределительных устройств в этажных шкафах связи. Магистральные сети телевизионного вещания выполняются кабелями марки RG-11, проложенными в стальных трубах, распределительные сети – кабелем марки RG-6.

Часофикация.

Электрочасофикация предусмотрена с установкой электрочасов типа «Электроника-7» в вестибюлях, рекреационных помещениях, актовом зале и учебно-спортивном залах.

Предусмотрена установка звонков типа типа МЗ-1 в вестибюлях и рекреационных помещениях .

Сеть электрочасофикации и звонковой сигнализации выполняется проводом ППВ - 3х1,5 мм² скрыто под слоем штукатурки.

Пожарно-охранная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена согласно СН РК 2.02-11-2002 и СНиП РК 2.02-15-2003. Контрольную панель типа «Гранит-16» предусмотрено установить в помещении охраны. Извещатели тепловые типа ИП-103-5/4-А3 и дымовые типа ИП212/45 устанавливаются на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются на стенах на путях эвакуации.

Абонентские шлейфы пожарной сигнализации между блоками выполняются кабелем марки ТПП-10х2х0,5, проложенным по стояку в винипластовой трубе, этажная разводка выполняется проводом марки ТРП-1х2х0,5.

В качестве приемно-контрольного прибора охранной сигнализации принят « Гранит-4». Охранная сигнализация выполнена в помещениях, содержащих значительные материальные ценности.

Сеть электропитания и отключение вентиляции выполняется согласно разделу «Электрооборудование». Резервирование питания предусмотрено от аккумулятора.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре используется телефонные и радиотрансляционные сети.

Предусмотрена установка звуковых пожарных извещателей в помещении охранника.

На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа «Блик-СЭУ».

Сеть оповещения о пожаре выполняется проводом марки ППВ-3х1,5 мм² проложенным скрыто под штукатуркой.

3.6.7. Сметная документация на стадии ТЭО составлена на основании СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико - экономических обоснований на строительство», СН РК 8.02-01-2002 «Порядок определения расчетной стоимости строительства на стадии технико-экономического обоснования», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» в ценах и нормах 2001 г. с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 4.2.3, с пересчетом в текущий уровень цен 2011-2014 г. г. по индексу изменения месячного расчетного показателя.

При составлении сметной документации приняты:

При составлении сметной документации приняты:

1. Территориальный район – 7, зона – 2.
2. Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

3. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 (СНиР - 2001), изменения и дополнения выпуски 1-8.

4. Расчетная стоимость основных объектов: административно-гостиничного центра, медико-восстановительного центра, учебно-тренировочного зала для игровых видов спорта, учебно-тренировочного зала для бокса, учебно-тренировочного зала для борьбы, учебно-тренировочного зала для дзюдо, учебно-тренировочного зала для таэквондо, наружного водопровода, наружной канализации, тепловых сетей, электросетей определена по СН РК 8.02-01-2002 "Порядок определения расчетной стоимости строительства на стадии ТЭО обоснования".

оборудование - по аналогу рабочего проекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс коммунального государственного предприятия "Волейбольный клуб Тараз" г.Тараз Жамбылской области» по объектной смете составляет – 6325,00 тыс. тенге;

проходная - по аналогу РП «Физкультурно-оздоровительный комплекс коммунального государственного предприятия "Волейбольный клуб Тараз" г.Тараз Жамбылской области» по объектной смете составляет – 937,08 тыс. тенге;

КТПН 10/0,4 кВ – по аналогу рабочего проекта «Водопроводные сети и водозаборные сооружения в а. Каракат района им. Т. Рыскулова Жамбылской области» - стоимостью 343,77 тыс. тенге;

котельная на 3 котла - по аналогу рабочего проекта «Строительство детского сада на 320 мест по ул. Курмангазы в г. Тараз по объектной смете составляет – 7488, 14 тыс. тенге;

септик на 50 м^3 - по аналогу рабочего проекта «Строительство средней школы на 600 ученических мест в а. Булар батыра Кордайского района Жамбылской области» по объектной смете составляет – 943,51 тыс. тенге;

бактерицидная установка - по аналогу рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения в а. Бирлик Устем Шуского района Жамбылской области» по объектной смете составляет – 1002,98 тыс. тенге;

насосная станция второго подъема - по аналогу рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения в а. Бирлик Устем Шуского района Жамбылской области» стоимость строительства составляет по объектной смете – 4994,46 тыс. тенге;

водонапорная башня 50 м3 - по аналогу рабочего проекта «Восстановление водопроводных сетей а. Аксу Шусского района Жамбылской области» по объектной смете составляет – 2029,00 тыс. тенге;

резервуары емкостью 150 м^3 - по аналогу рабочего проекта «Строительство средней школы на 180 ученических мест с водоприемными сооружениями в а. Колтоган Жамбылского района Жамбылской области» по объектной смете составляет – 3785,43 тыс. тенге;

фильтры - поглотители - по аналогу рабочего проекта «Восстановление водопроводных сетей а. Аксу Шусского района Жамбылской области» по объектной смете составляет – 1664,11 тыс. тенге;

бурение скважин - по аналогу рабочего проекта «Строительство системы водоснабжения в а. Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» по объектной смете составляет – 5723,35 тыс. тенге;

насосные станции на водозаборных скважинах - по аналогу рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения а. Гродеково Жамбылского района Жамбылской области» по объектной смете составляет – 1495,27 тыс. тенге;

фонтан - стоимость строительства принята УСН «Прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений» МАФ составляет – 179,60 тыс. тенге;

навес для автомашин - стоимость строительства принята УСН «Прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений» МАФ составляет – 372,70 тыс. тенге.

Стоимость сетей ВЛ 10 кВ принята по аналогу рабочего проекта «Восстановление систем водоснабжения в а. Колтоган Жуалынского района Жамбылской области» стоимость строительства длиной 4160 м составляет 3619,2 тыс. тенге. Стоимость 1 п.м. сетей ВЛ 10 кв составляет 3619,2/4160=0,870 тыс. тенге. Стоимость строительства ВЛ 10 на основной площадке протяженностью 1500 м для ТЭО «Строительство учебно-

тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в с. Мерке Меркенского района» составит 0,870х1500=1305 тыс. тенге.

Стоимость строительства кабельной линии 0.4кВ протяженностью 0,350 км, принята по СН РК8.02-01-2002 и составляет– 676,69 тыс. тенге.

Стоимость газоснабжения принята по аналогу рабочего проекта «Газификация средней школы №22 по ул. Т. Рыскулова в а. Екленды Меркенского района Жамбылской области». Стоимость 1 км сетей газоснабжения составляет 2610 тыс. тенге. Стоимость строительства сетей газоснабжения на основной площадке протяженностью 150 м для ТЭО «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района» составит 2610х0,150=391,5 тыс. тенге.

Стоимость футбольного поля размером 68х105 м, беговой дорожки, сектора для прыжков, площадки для мини футбола, волейбола, баскетбола, озеленения, открытой стоянки для автомашин, малые архитектурные формы, ограждение, покрытие территории определены по локальным сметам.

6. Нормы накладных расходов на строительные работы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002.
7. Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.
8. Дополнительные затраты определены:
   на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
   затраты, связанные с производством работ в зимнее время, по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
   на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.
9. Переход в текущий уровень сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011, 2012 года Постановлениями Правительства Республики Казахстан и прогнозной стоимости строительства на период 2013, 2014 года через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009. Индекс изменения месячного расчетного показателя принят: на 2012 г. – 2,088, на 2013 г., 2014 г. – 2,234.
10. Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.
11. Налог на добавленную стоимость принят на 2011 - 2014 г. г. в размере 12%.

3.7. Оценка принятых технических решений и результаты экспертизы.

Технологические решения учебно-тренировочного комплекса приняты по требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-03-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Освещенность объекта выбрана в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 3.02-23-2005 «Строительные нормы. Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Мероприятия пожарной безопастности выполнены согласно СНиП РК 2.02.05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», МСН 2.02-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и МСН 1.01-01-96.

Состав и комплектность ТЭО соответствуют требованиям СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико - экономических обоснований на строительство».

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-01-2002 «Порядок определения расчетной стоимости строительства на стадии технико-экономического обоснования» и СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан".

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки ТЭО.

3.7.1. Изменения и дополнения, внесенные в ТЭО в процессе проведения экспертизы:

Техническая часть.

1. Указано количество одновременного пребывания спортсменов – 75 челлвек.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Указаны антикоррозийная мероприятия строительных конструкций в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Сметная документация

1. Выполнено разделение сметной стоимости строительства в текущих ценах, соответствующих периодам строительства согласно постановлению Правительства РК № 791 от 11 сентября 2007 в соответствии с продолжительностью строительства и предполагаемых сроках начала строительства.
2. В сводном сметном расчете затраты на ПИР разделены на ТЭО и рабочий проект.
3. Включены затраты на экспертизу рабочего проекта и ТЭО.
4. Представлены прайс-листы на материалы и оборудование с альтернативным предложением, согласованные заказчиком.
5. Стоимость затрат на экспертизу проекта принята в соответствии с расценками по определению стоимости проведения государственной экспертизы, утвержденными приказом № 36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза».
6. Стоимость материалов принята в соответствии с п. 4.3.5 с СН РК 8.02-02-2002 и письмом № 45 от 14.02.2011 г Агентства РК по делам строительства и жилищно-
7. Стоимость материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам, пересчитана в базовые цены 2001 года.
8. Откорректированы затраты на содержание технадзора по Приложению №13 РДС РК 1.03-02-2010.
9. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты 0,9%.
10. Затраты на временные здания и сооружения приняты 3,4%.
11. Включены неучтенные затраты: стоимость отсева в устройстве однослойных оснований –1403 м^3, окраска металлоконструкций, стоимость деревьев-саженцев – 290 шт., стоимость резервуаров на 150 м^3 – 2 шт., насосные станции на водозаборных скважинах – 2 шт., бурение скважин – 2 шт.

3.7.2 *Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в технико-экономическое обоснование, отражены в таблице №1.*

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение - снижение
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь участка	га	5,00	5,00	
2	Площадь застройки	м2	6959,54	6959,54	
3	Площадь участка водозаборных сооружений	м2	6564.0	6564.0	
4	Площадь застройки участка водозаборных сооружений	м2	288,10	288,10	
5	Расчетная сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	437,797 423,469 8,453 5,875	458,509 443,228 9,131 6,150	+20,712 +19,759 +0,678 +0,275

6	Расчетная сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2011-2012 годы, в том числе СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 1055,345 884,094 17,647 153,604	 1245,009 989,971 20,395 234,643	 +189,664 +105,877 +2,748 +81,039
7	Из них: на 2011 г. с МРП 1512 на 2012 г. с МРП 1618 на 2013-2014 г. г. с МРП 1731	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге		 4,500 63,087 1177,422	
8	Продолжительность строительства	мес.	24	24	-

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки сметной документации после замечаний экспертизы, приведения объемов в соответствии с рабочими чертежами, распределения затрат на строительно-монтажные работы в прогнозной стоимости строительства на период 2013, 2014 годы.

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно письма заказчика определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленных на 2011 год - 1,951 (1512 тенге) в соответствии с законодательством Республики Казахстан № 357-IV от 29.11.2010 года и прогнозного на 2013,2014 года - 2,293 (1731 тенге), согласно письма Министерства финансов РК №ДБПП-2/9874 от 14 июня 2011 года.

Рекомендации о согласовании фасадов с главным архитектором Жамбылской области.

2.8. ВЫВОДЫ.

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений ТЭО «Строительство учебно-тренировочного комплекса по видам спорта сборных команд Жамбылской области в а. Мерке Меркенского района» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

общая площадь участка, га	- 5,00
площадь застройки, м2	- 7247,64
расчетная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., млн.тенге	- 458,509,
в том числе СМР, млн. тенге	- 443,228;
расчетная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2014 года, млн.тенге	- 1245,009,
в том числе СМР, млн. тенге	- 989,971;
продолжительность строительства	- 24 месяца

2.8. ТҰЖЫРЫМ.

1. «Меркі ауданы Меркі ауылында спорт түрлерінен Жамбыл облыстық құрама командаларының оқу-жаттығу кешені құрылысын салу» ТЭН бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

телімінің жалпы ауданы, га	- 5,00
құрылыстың ауданы, м2	- 7247,64
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы расчеттың сметалық құны, млн. теңге	- 458,509,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оның ішінде ҚМЖ, млн.теңге	-	443,228;
құрылыстың 2011- 2014 жылғы ағымдағы ағымдағы бағадағы сметалық құны, млң. теңге	-	1245,009,
оның ішінде ҚМЖ млн теңге;	-	989,971;
құрылыстың ұзақтығы	-	24 ай.

Директордың орынбасары	Ж. Умралиев
Бөлім бастығы	Ю. Цхай
Жетекші сарапшы	В. Ковылина
Жетекші мамандар	Э. Цой
	Т. Райдугина

ксерокөшірмесі жарамсыз.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА