ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

“Мемсараптама” РМК
Жамбыл облысы бойынша филиалының
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

«Тараз қаласында №1 облыстық мамандандырылған олимпиада жеткіншектерін даярлайтын спорт мектебіне арналған 3 ангарлық типтегі спорт залдары құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 25 желтоқсандағы № 08-0326/14

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары Басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Тараз-Технопроект" ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Жамбылской области
Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0326/14 от 25 декабря 2014 г.

по рабочему проекту:
«Строительство 3 спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Тараз-Технопроект"
г. Тараз

город Тараз

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 3 спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз» разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №08-0561 от 10.12.2014 года, заключенному с ТОО «Тараз-Технопроект» (письмо – заявка №08-03/2234 от 10.12.2014 года и письмо-поручение исх. №03-3670 от 04.12.2014 года КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области»).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия 09-ГСЛ №000010, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26.06.2012 года. Категория – II.

ГИП – Музраимова А.Б., приказ о назначении №21-1-П от 08.09.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 02.07.2014 года, утвержденное руководителем КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» и согласованное руководителем КГУ «Управление физической культуры и спорта акимата Жамбылской области»;

письмо исх. №03-3670 от 04.12.2014 года, КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» о выделении бюджетных средств на строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз по программе 037 (білім беру нысандарын салу және қайта жаңарту); подпрограмме 015 (бағдарламаны жергілікті бюджет қаражаты есебінен іске асыру), специфике 431 (бар объектілерді қайта жаңарту және объектерді құру). Начало строительства – 2015 год;

акт обследования здания теплового узла областной специализированной школы олимпийского резерва №1, составленный комиссионно и утвержденный директором КГУ «Областная специализированная школа олимпийского резерва № 1 управления спорта и физической культуры акимата Жамбылской области» от 04.07.2014 года;

письмо исх. №198 от 29.11.2014 года, КГУ «Средняя школа №23 отдела образования акимата города Тараз» о разрешений подземной прокладки кабеля АВББ ШВ-1 с учетом восстановления покрытия с соответствующим благоустройством;

письмо исх. №2-511 от 21.11.2014 года, КГУ «Областная специализированная школа олимпийского резерва № 1 управления спорта и физической культуры акимата Жамбылской области» о согласований применения светильников с солнечными батареями марки «Солярис-LN-240»;

постановление №726 от 11.08.2014 года акима города Тараз о выделении земельного участка общей площадью 1,2 га для КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» по ул. Койгельды №9 «Б» в г. Тараз, с выделением участка под строительство спортивных залов площадью 0,9598 га для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз;

постановление №552 от 25.05.2014 года акима города Тараз о выделении земельного участка общей площадью 1,2 га для КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» по ул. Койгельды №9 «Б» в г. Тараз, с выделением участка под строительство спортивных залов площадью 0,9598 га для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз;

акт на право временного безвозмездного землепользования площадью 1,2 га (кадастровый номер: 06-097-016-916), выданного Таразским городским отделением Жамбылского филиала РГП «НПЦзем» от 29.10.2014 года;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

положительное заключение о возможности земельного участка площадью 1,2 га для строительства трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1, 0,9598 га для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1, общей площадью 2,1598 га;

акт предварительного выбора земельного участка под строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 от 04.07.2014 года;

заключение земельной комиссии №26 земельного участка под строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 от 10.07.2014 года;

отчет об инженерных изысканиях по объекту: «Строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г. Тараз», составленный в 2014 году ТОО «Изыскатель-проект», государственная лицензия ГСЛ №005005, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии – 06.06.2012 год;

архитектурно-планировочное задание №419 от 15.08.2014 года на разработку рабочего проекта: «Строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата города Тараз»;

протокол измерений плотности потока радона и продуктов его распада в воздухе №1408151099 6/143 от 15.08.2013 года, выданный РГКП «Жамбылский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы»;

протокол дозиметрического контроля №1408151099 6/143 от 15.08.2014 года, выданный РГКП «Жамбылский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы».

Технические условия:

на электроснабжение №876-27-14 от 30.09.2014 года, выданные ТОО «Жамбылские электрические сети»;

на водоснабжение и канализацию №158 от 23.07.2014 года, выданные ГКП «Тараз-су»;

на присоединение к тепловым сетям №31-14 от 08.10.2014 года, выданные ГКП «Таразтрансэнерго».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ27VDC00030625 от 09.12.2014 года по рабочему проекту: «Строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области;

санитарно-эпидемиологическое заключение №1280 от 05.12.2014 года на рабочий проект: «Строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз», выданное РГП «Таразское городское управление по защите прав потребителей Департамента по Жамбылской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №1210 от 14.11.2013 года на отвод земли рабочего проекта: «Строительство трех спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз», выданное РГП «Таразское городское управление по защите прав потребителей Департамента по Жамбылской области Агентства Республикик Казахстан по защите прав потребителей»;

согласование генерального плана главным архитектором г. Тараз от 08.08.2014 года;

согласование цветового решения фасадов главным архитектором г. Тараз от 08.08.2014 года;

согласование сводного плана главным архитектором г. Тараз от 26.11.2014 года, ГКП «Тараз су» от 04.12.2014 года, ТОО «ЖЭС» ТГЭС от 02.12.2014 года, ГКП «Таразтрансэнерго» от 04.12.2014 года, АО «КазТрансГаз» ЖПФ от 04.12.2014 года, КГУ «Управление физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» от 03.12.2014 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласование технологических решении руководителем КГУ «Управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» от 27.11.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Пояснительная записка. Исходные данные
Том II	Альбом 1. Генеральный план, внеплощадочные и внутриплощадочные сети
	Альбом 2. Технологические решения
	Альбом 3. Архитектурно-строительные решения
	Альбом 4. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация
	Альбом 5. Электроосвещение. Связь и сигнализация. Охранно-пожарная связь
	Паспорт объекта
	Энергетический паспорт
ТомIII	Отчет об инженерных изысканиях
Том IV	Охрана окружающей среды
Прилагаемые:	Расчеты теплопотерь
	Расчеты строительных строительных конструкции, фундаментов
	Теплотехнические расчеты
	Прайс-листы с альтернативным вариантом

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость спортивного зала – потребность в проведении общеоздоровительных занятий и организации соревнований для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз.

На участке под строительство спортивного зала для детско-юношеской спортивной школы №1 в г. Тараз находится здание теплового узла.

Здание теплового узла – одноэтажное, имеет прямоугольную форму размерами 4,5х5,0 м. Высота помещения – 2,6 м (от пола до потолка). Фундаменты – ленточные железобетонные. Стены выполнены из жженого кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе. Покрытие – сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм. Состояние здания – удовлетворительное.

Полы – бетонные.

Все несущие конструкций здания находятся в удовлетворительном состоянии и в ремонте не нуждаются.

В тепловом узле необходимо заменить трубы диаметром 100 мм на 125 мм и соответственно, заменить задвижки диаметром 100 мм на 125 мм, согласно техническим условиям №31-14 от 08.10.2014 года, выданные ГКП «Таразтрансэнерго».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место расположения объекта и характеристика участки строительства:

Участок под строительство спортивного зала для детско-юношеской спортивной школы №1 находится в г. Тараз.

Природно-климатические условия площадки строительства

климатический подрайон - III В;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 26°С;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/кв.м;
нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/кв.м;
сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее плюс 8°С (отопительного сезона) составляет - 164 суток.

Климат района - резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделены три инженерно-геологических элемента: первый – насыпной грунт, мощностью 0,2-0,4 м; второй – супесь просадочная, мощностью 0,4-0,8 м, с характеристиками: γ_s – 26,8 кН/куб.м, $\gamma_{тр}$ – 16,9 кН/куб.м, γ – 14,0 кН/куб.м, тип просадочности - первый; третий – галечниковый грунт вскрытой мощностью 5,4-7,2 м, γ_s – 21,9 кН/куб.м, R_0= 600 кПа.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-}=620-870 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются от слабоагрессивными, по содержанию водорастворимых хлоридов (CL=0,25SO4+CL=520-735 мг/кг) грунты от слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Подземные воды на момент обследования не вскрыты на глубине 8,0 м. Возможно-максимальный уровень подземных вод будет находится на глубине 4,0 м от поверхности земли. Коэффициент фильтрации для супеси – 0,5 м/сут., для галечниковго грунта – 20 м/сут.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Нормативная глубина промерзания для галечникового грунта – 116 см, нулевой изотермы в грунт – 130 см.

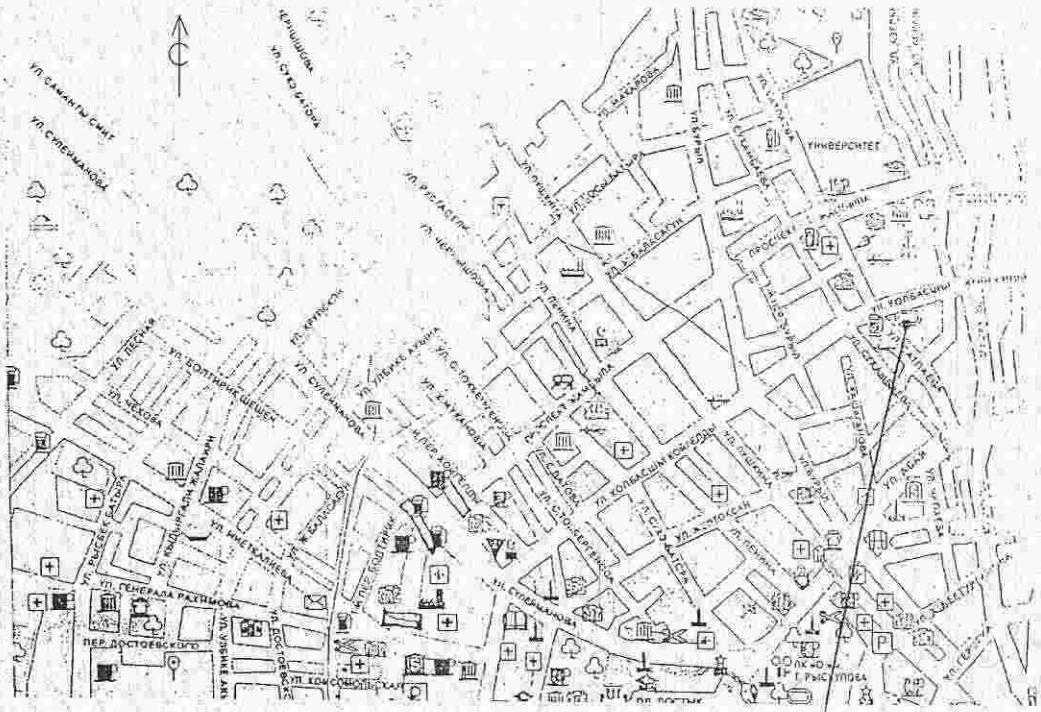
6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок сложной формы в плане площадью 0,7 га.

Рельеф участка, относительно, ровный, с общим уклоном на северо-запад, перепад по высоте составляет с отметки 613,04 до отметки 612,52. Участок, выделенный под строительство здания трех спортивных залов ангарного типа, находится на территории бывшей ВДНХ, на которой имеются строения, ограждения. Сам участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций. Расстояние от близлежащего существующего здания до здания трех спортивных залов ангарного типа составляет 10,00 м.

Расположение территории здания трех спортивных залов на местности приведено на ситуационной схеме.



Ситуационная схема

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Решением генерального плана предусматривается размещение на выделяемой территории следующих зданий и сооружений: здания трех спортивных залов ангарного типа, мусороконтейнерной площадки, открытой стоянки для легковых автомобилей на 7 парковочных мест.

Система высот Балтийская, система координат - местная.

Главный вход на территорию решен с северо-западной стороны.

Горизонтальная привязка осуществляется от существующего здания (позиция 5), вертикальная привязки осуществляются от верха крышки (отметка 612,63) водопроводного люка.

Расстояние от «красной линии» до здания трех спортивных залов ангарного типа составляет 34,00 м.

Горизонтальная привязка осуществляется от существующего здания (позиция 5), вертикальная привязки осуществляются от низа цоколя (отметка 612,80) существующего здания (позиция 5).

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За относительную отметку 0,000 здания трех спортивных залов ангарного типа, соответствующую уровню пола первого этажа, принята абсолютная отметка по генплану 614,05.

Генеральным планом предусмотрены проезды к зданию спортивных залов для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с твердым покрытием. Обеспечена возможность проезда к зданию трех спортивных залов пожарных автомобилей. Хозяйственная площадка изолирована.

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона, плиточного покрытия, в зависимости от назначения.

Озеленение территории решено посадкой саженцев клена, карагача, посадкой цветников, газона.

Ограждение – существующее.

Расположение здания трех спортивных залов ангарного типа и сооружений на участке приведено на плане.

Расположение здания трех спортивных залов ангарного типа и сооружений на участке

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание трех спортивных залов ангарного типа; 2. Мусороконтейнерная площадка; 3. Мусороконтейнер (2 шт.); 4. Открытая стоянка для легковых автомобилей на 7 парковочных мест; 5. Существующее здание.

Показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,7
2	Площадь застройки	кв. м	2743,015
3	Площадь покрытий	кв. м	1924,00
4	Площадь озеленения	кв. м	2332,985

Решения генерального плана обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность, выполнение всех нормативных требований.

6.2.2 Технологические решения

Проектом предусматривается строительство спортивного комплекса на три спортивных зала для проведения учебно-тренировочных занятий по следующим видам спортивной программы: бокс, борьба для детей, посещающих спортивную школу. Набор детей в спортивную школу производится с восьми лет.

В соответствии с заданием на проектирование в спортивном комплексе предусмотрены: два зала для борьбы и один зал для бокса габаритами 30,00 х 18,00 м. Габариты спортивных залов и набор вспомогательных помещений приняты в соответствии с СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов». Пропускная способность спортивного зала - 30 человек за одно занятие. Все ниже перечисленные помещения предусмотрены для трех залов:

снарядная для переносного спортивного инвентаря;
вестибюль с гардеробной для верхней одежды;
комнаты для тренерского состава с душевой;
кабинеты администрации;
кабинет врача;
две раздевальные на 15 мест с душевыми и санузлами;
кладовая для уборочного инвентаря.

Спортивные залы оснащены соответствующими спортивными снарядами и инвентарем. В залах для борьбы предусматривается установка борцовского ковра серии «Юниор» в комплекте с матами, габаритными размерами 10,00 х 10,00 м и диаметром круга 7,00 м; в зале для бокса предусмотрены два ринга габаритными размерами 7,00 х 7,00 м с боевой зоной 6,00 х 6,00 м. Для отработки приемов и техники, приобретения силовых навыков, в спортивных залах установлено специальное оборудование. Спортивное оборудование подобрано в соответствии с табелем-экспликацией для залов борьбы и бокса НП 5.35-76 в комплектах, обепечивающих проведение тренировочных занятий по боксу и борьбе с элементами тяжелой атлетики.

Для переодевания спортсменов в спортивную форму предусмотрены раздевальные с душевыми и санузлами, оборудованные запирающимися гардеробными шкафчиками.

Для контроля за здоровьем занимающихся и оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях предусмотрены: кабинет врача, процедурная, две массажные с набором необходимого оборудования.

Все помещения оборудованы соответствующей мебелью, оборудованием и инвентарем.

Уборка всех помещений осуществляется вручную. Проектом предусмотрены для каждого зала комната уборочного инвентаря, оборудованная шкафчиком для хранения уборочного инвентаря и дезосредств, поддоном с поливочным краном для забора воды на мойку полов и трапом.

Ориентировочный штат персонала – 22 человека.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Режим работы – двухсменный при шестидневной рабочей неделе.

При проектировании спортивных залов учтены нормы, правила, инструкции, регламентирующие безопасную эксплуатацию здания. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами огнетушения.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание физкультурно-оздоровительного центра состоит из четырех корпусов разделенных антисейсмическим швом: вспомогательный корпус и три спортивных зала. Вспомогательный корпус служит входной частью для трех спортзалов с административно-бытовым назначением.

Вспомогательный корпус в осях «1-3/А-Ш*» - одноэтажный, прямоугольной формы с размерами в осях 12,0х80,0 м. Планировочные решения и состав помещений приняты в соответствии с заданием на проектирования и требованиям СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов». В здании расположены: коридоры, электрощитовая, медпункт, кабинеты, раздевальные с санузлом и душевой, комната для уборочного инвентаря и санузлы, комната тренеров, бухгалтерия, массажная, процедурная.

Высота: помещении от пола до потолка – 3,0 м, до верха парапета – 3,62 м, до конька – 5,7 м, цокольной части – 0,5 м.

Дверные внутренние деревянные блоки по серии 1.136-10, наружные – по серии 1.136.5-19. Оконные блоки – из ПВХ профилей с прозрачным стеклопакетом однокамерного исполнения по ГОСТ 30674-99.

Крыша – чердачная, односкатная. Кровля – профнастил Н75-750-0,7 по ГОСТ 24045-2010.

Оконные блоки – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99. Светопрозрачное заполнение принято из однокамерного стеклопакета. Класс энергоэффективности здания - нормальный (В). Естественное освещение предусмотрено через остекленные окна, ориентация окон помещений обеспечивает нормативную инсоляцию здания.

Для обеспечения путей эвакуации имеются рассредоточенные выходы из здания. Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание, соответствующую ширину коридоров и открывание дверей по пути следования на выход. Внутренние дверные блоки по серии 1.136-10. Наружные двери - по серии 1.136.5-19.

Наружная отделка: стены – улучшенная штукатурка, покраска фасадной краской; цоколь – керамогранитные плиты.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен и перегородок со сплошным выравниванием сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионной или эмальевой красками, простая штукатурка, облицовкой глазурованной плиткой; потолки здании – затирка швов со сплошным выравниванием сухими смесями с окраской водоэмульсионной краской или затирка швов с покраской известковыми составами; полы – из керамических плиток, линолеумные и бетонные.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» раздел 2, наружные стены здания утеплены «Корунд-Фасад» (толщина утеплителя - 3 слоя, 3 мм), в конструкции перекрытия в качестве утеплителя применены плиты Isover OL-TOP с объемным весом 145 кг/куб.м (толщина утеплителя - 160 мм).

Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с однокамерным стеклопакетом и дверные деревянные блоки, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума и вибрации.

Спортзал (3 шт.) - одноэтажный, в плане прямоугольной формы размерами в осях 18,0х42,0 м. Высота спортивного зала – 8,0 м. Внутренняя отделка – сэндвич-панели с готовой отделочной поверхностью; покраска эмальевой краской. Полы – специальное спортивное покрытие «Teraflex» по дощатому полу. Дверные деревянные блоки по серии 1.136-10, 1.136.5-19. Витражи – из алюминиевых профилей с прозрачным стеклопакетом однокамерного исполнения. Кровля - кровельная панель «Сэндвич» ТУ 284-050-00110473-2001. Наружная отделка: стены – фасадная кассета с заводским полимерным покрытием; цоколь – керамогранитные плиты.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические показатели

Таблица №2

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	кв.м	1460,7
2	Строительный объем	куб.м	27122,0
3	Площадь застройки	кв.м	2743, 015
4	Полезная площадь	кв.м	1395,7
4	Этажность	эт.	1

6.2.4 Конструктивные решения

Спортзалы

Основные технические показатели

Таблица №3

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Уровень ответственности		II
2	Степень долговечности		II
3	Степень огнестойкости		III

Конструктивная схема – арочная с заполнением сэндвич-панелями.

Проектом предусмотрена - ленточный монолитный фундамент шириной 400 мм из бетона класса В15 (W4, F50), армированная пространствееным каркасом из стержней диаметра 10 мм (6 шт.) с обвязочными стержнями диаметром 6 мм класса А-I шагом 400 мм. По верху фундамента предусмотрены закладные детали (уголок 75х6 по ГОСТ 8509-93) для крепления элементов сэндвич-панелей. Низ фундамента на отметке минус 2,7. По оси «3» (примыкание со вспомогательным корпусом) выполнены фундаменты столбчатого типа из бетона класса В15 под фахверковые стойки. Столбчатые фундаменты приняты одноступенчатые с высотой 1,95 м и размерами подошвы 500х600 мм со связью с фундаментами вспомогательного корпуса стержнями диаметром 10 мм класса арматуры А-I. Низ столбчатых фундаментов на отметке минус 2,7 м. В столбчатых фундаментах установлены фундаментные болты диаметром 24 мм по ГОСТ 24379.1-80. Основанием фундаментов служит третий инженерно-геологический элемент – галечниковый грунт вскрытой мощностью 5,4-7,2 м, γ_s – 21,9 кН/куб.м, R_0= 600 кПа. Нагрузка от фундамента не превышает расчетного сопротивления грунта.

Фахверковые стойки приняты из квадратных труб 160х160х5 мм ТУ 36-2287-80, стеновые ригели выполнены из гнутого профиля 140х80х5 мм ГОСТ 8278-83. Стеновые ригели и фахверковые стойки крепятся к предусмотренным опорным консолям, приваренных к колоннам. Опорные консоли изготовлены из уголков 75х6 мм ГОСТ 8510-86. Наружные дверные проемы обрамлены с двух сторон стойками гнутого профиля 140х80х5 мм ГОСТ 8278-83, перемычкой служат рядовые стеновые ригели (также для витражей).

Стены выполнены из металлических трехслойных панелей с теплоизоляцией из пенополиуретана марки СЗПТС по серии 1.432.2-24.1-1 и марки ЗПДЗ серии 1.432.2-24.1-29. Узлы крепления приняты по серии 1.432.2-24.3.

Вспомогательный корпус

Основные технические показатели

Таблица №4

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Уровень ответственности		II
2	Степень долговечности		II

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
3	Степень огнестойкости		II

Конструктивная схема – продольно-стеновая (с железобетонными рамами заменяющие несущие стены) и со сборным железобетонным покрытием.

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты: под рамы - столбчатые монолитные, из бетона класса В15, под наружные стены – монолитные ленточные шириной 400 мм до отметки минус 2,70 из бетона класса В10 (W4, F50). Столбчатые фундаменты приняты двух-ступенчатые с высотой ступеней 0,3 м, 0,5 м и размерами подошвы 1,5х1,5 м с армированием подошвы вязаной сеткой из арматуры диаметром 12 мм класса арматуры А-III с ячейкой 100 мм. Основанием для фундаментов служит третий инженерно-геологический элемент – галечниковый грунт вскрытой мощностью 5,4-7,2 м, γ_s – 21,9 кН/куб.м, R_0= 600 кПа;

стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщина наружных стен – 380 мм;

перегородки – армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм. Перегородки к стенам и к колоннам прикреплены шагом 1500 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений. По верху перегородок предусмотрен обвязочный монолитный пояс. Проемы в перегородках обрамлены железобетонными сердечниками;

рамы – монолитные железобетонные из бетона класса В25, колонны - 400х400 мм, армированные стержнями диаметром 22 мм класса арматуры AIII, ригели – 380х400(500) мм, армированные стержнями диаметром 25 мм класса арматуры AIII, рамы связаны с продольными наружными стенами;

покрытие – многопустотные железобетонные панели по серии 1.141.1-40с;

антисейсмический пояс – монолитный из бетона класса В15, армированный стержнями диаметром 10 мм класса А-III, с обвязочными стержнями диаметром 6 класса А-I шагом 300 мм;

крыша – односкатная, чердачная. Жесткость крыши обеспечена креплением стропильных ног к мауэрлату скруткой, путем устройства крестовых связей и подкосов в продольном направлении. Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусмотрены в соответствии серии 2.160-6с выпуска 1 «Узлы покрытий жилых зданий для строительства в сейсмических районах»;

сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В20 размерами 380х130 мм, 120х100 мм, армированные стержнями диаметром 16 и 12 мм, соответственно, класса арматуры AIII;

перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В20 армированные стержнями диаметром 6 мм, 8 мм, 12 мм, 16 мм, 20 мм класса арматуры AIII.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в рабочем проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

в сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки. Длина, количество, шаг по высоте арматурных сеток не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 пункт 7.100;

кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 675 мм по высоте (пункт 7.108). Временное сопротивление осевому растяжению кладки стен по неперевязанным швам не менее 120 кПа;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

расстояния между осями поперечных стен не противоречат требованиям таблицы 7.4;

перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принято не менее 250 мм и 350 мм при ширине проема до 1500 мм и свыше, соответственно;

перегородки не участвуют в восприятии сейсмической нагрузки, что отвечает требованиям пункта 7.35. Перегородки армируются по всей длине. Количество арматуры, шаг арматуры по высоте и узлы крепления перегородок к несущим конструкциям не противоречат требованиям пунктов 7.36, 7.37, 7.38;

шаг и диаметр хомутов в железобетонных монолитных рам соответсвуют требованиям п. 8.4, жесткие узлы рам усилены арматурными сетками шагом не более 100 мм, согласно п. 8.5;

узлы крепления сэндвич-панелей к металлическим элементам каркаса – гибкие, и приняты согласно чертежам серии 1.432.2-24.3;

для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости покрытия и его элементов предусмотрена система связей между несущими контсрукциями покрытия, согласно п. 9.6.

Антикоррозийная защита

Поверх ленточных фундаментов здания предусмотрена гидроизоляция на отметке минус 0,030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

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

Под железобетонные фундаменты предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Предусмотрена окраска битумной мастикой за два раза поверхностей подземных железобетонных конструкции. Фундаменты приняты на портландцементе по ГОСТ 10178-85* на шлакопортландцементе.

Все стальные конструкции, кроме оцинкованных, предусмотрено окрасить двумя слоями эмали П1189 по ТУ 301-1710-92 (общая длина покрытия 55 мкм на заводе).

Все крепления и соединительные изделия предусмотрены с цинковым покрытием толщиной не менее 18 мкм.

С целью защиты от возгорания деревянных конструкций, предусмотрено двухкратное покрытие огнезащитной краской МХС.

Для защиты деревянных элементов и конструкций от гниения предусмотрено обработать антисептической пастой марки 100.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных контсрукций от коррозий».

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Теплоснабжение спортзала выполнено на основании:

задания на проектирование, утвержденное заказчиком.

технических условий №31-14 от 08.10.2014 года, выданных ГКП «Таразтрансэнерго».

Теплоснабжение предусмотрено от существующего теплопровода с параметрами теплоносителя 110-70°С. Схема теплоснабжения – закрытая.

Трубопроводы сети приняты из стальных электросварных труб диаметром 76х3.0……108х4.0 мм по ГОСТ10704-91.

Трубы прокладываются в не проходных железобетонных каналах и изолируются минераловатными полуцилиндрами, покровный слой - рубероид. Антикоррозийное покрытие – в 2 слоя изола по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15.

Линейные тепловые удлинения компенсируются за счет углов поворота и компенсатора.

Участок теплосети от пункта учета до существующей тепловой камеры УТ-1 подлежат замене диаметры 108 мм на диаметр 133 мм, согласно акту технического обследования и техническим условиям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические показатели:

длина трасы теплосети составляет - 0,145 км.

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты - чугунные радиаторы "МС-140» Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках установлены терморегуляторы. Воздух из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, установленных в высших точках системы.

Трубопроводы приняты стальные водогазопроводные легкие по ГОСТ 3262-91.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, изолируются фольгированными теплоизоляционными матами URSA. Антикоррозийное покрытие - комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все остальные, открыто проложенные трубопроводы и приборы отопления, окрашиваются в два слоя масляной краски под цвет отделки помещений.

В залах приборы отопления и трубопроводы закрываются декоративными решетками.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно - вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха обеспечивается приточной системой П1,П2.

Из туалетных комнат воздух удаляется канальными вентиляторами.

Решетки приняты регулируемые и жалюзийные. Воздуховоды системы приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. На чердаке воздуховоды изолируются матами из стеклянного волокна типа URSA, толщина изоляции 50 мм, защитное покрытие из алюминиевой фольги.

В проекте предусмотрены огнезадерживающие клапаны для повышения предела огнестойкости, лючки для забора воздуха, регулирующие диафрагмы для регулирования давления в системе.

Для снижения уровня шума и вибрации вентиляционного оборудования предусмотрены шумоглушители.

Класс энергоэффективности здания – нормальный (В).

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление – 120290 Вт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение выполнено на основании:

задания на проектирование, утвержденное заказчиком;

технических условий №419 от 15.08.2014 года, выданные ГКП «Тараз Су»

Водоснабжение спортивного зала предусмотрено от существующего водопровода.

Проектом принят объединенный хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод низкого давления.

Водопроводная сеть принята из напорных стальных труб диаметром 108х4.0 мм по ГОСТ 10704-91.прокладывается в канале теплосети и подлежит изоляции от конденсата.

Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/сек.

Пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов.

Канализация

Сточные воды самотеком поступают в городскую канализационную сеть.

Трубы приняты гофрированные диаметром 160х4.0 мм по ГОСТ 54475 -2011.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Основные технические показатели:

расход воды составляет – 6,0 куб.м/час, 0.72 куб.м/час., 9 л/сек;

длина трубопроводов водоснабжения - 0.292 км;

длина трубопроводов канализации - 0.137 км

Водопровод

Система водоснабжения принята хозяйственно – питьевая, противопожарная.

Внутренняя система водопровода принята (на вводе) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-91.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой.

Все открыто проложенные трубопроводы окрашиваются в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен: 1 струя х 2.5 л/сек.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от водоподогревателя, установленного в тепловом пункте.

Сети горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*

Магистральные трубопроводы и стояки, изолируются теплоизоляционными матами типа «ISOVER». Все, открыто проложенные, трубопроводы окрашиваются в 2 слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

Канализация

Сбор стоков от оборудования и сантехнических приборов принят в закрытую систему трубопроводов с дальнейшим выпуском во внутриплощадочную канализационную сеть объекта. Трубы приняты полиэтиленовые по ГОСТ 22689-89.

Электротехническая часть

Электротехничекая часть разработана на основе:

технические условия на электроснабжение №876-27-14 от 30.09.2014г., выданные ТОО «ЖЭС»;

письмо дирекции ОССШОР №1 за №2-510 от 21.11.2014 года о том, что подключение телефонной связи следует выполнить от базовой станции WLL CDMA-450 в виде беспроводной связи;

письмо дирекции ОССШОР №1 за №2-511 от 21.11.2014 года о согласовании применения на объекте светильников с солнечными батареями типа «Солярис-LN-240».

Категория электроснабжения объекта принята вторая. Электроснабжение объекта предусмотрено на напряжении 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ №180 ф.620 ПС-35/6 кВ «Марина» согласно техническим условиям на электроснабжение №876-27-14 от 30.09.2014 года, выданные ТОО «ЖЭС».

От точки подключения до объекта предусмотрено строительство кабельной линии протяженностью 0,22 км, выполненной кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4х70 кв.мм, проложенным в 2 нитки. Расход кабеля АВБбШв-1 - 0,44 км. Прокладка кабелей предусмотрена в земле в траншее на глубине 0,7м. Защита кабелей от механических повреждений предусмотрена путем покрытия кирпичом с прокладкой сигнальной ленты. На пересечениях с подземными инженерными коммуникациями и проезжей частью прокладка кабелей выполняется в полиэтиленовых трубах Ду-100 мм.

Согласно требованию технических условий предусмотрено:

на ПС 35/6 кВ «Марина» в ячейке ф.620 выполнить замену масляного выключателя МВ-6 кВ на вакуумный выключатель типа ВВ/TEL-10-1000 с комплектом адаптации, с блоком управления БУ/TEL-100/220-12А-03, с ограничителями перенапряжения ОПН-КР/TEL-10/10,5 УХЛ2, со счетчиком электроэнергии ЭЦ-6850м и комплектом релейной защиты типа РТВ-1 на электромеханических реле по дешунтированию;

в ТП-180 заменить силовой трансформатор мощностью 320 кВ.А на силовой трансформатор мощностью 400 кВ.А;

в РУ-0,4 кВ ТП-180 на вводе 0,4 кВ силового трансформатора установить рубильники РПБ-630 с комплектом предохранителей ПН-2 на 600А;

в РУ-0,4 кВ ТП-180 установить линейную ячейку ЩО-70-1-02У3 с блоками рубильник-предохранитель РПС-2 на 250А (4 блока) для точки подключения.

В связи с наличием одного источника электроснабжения в качестве резервного источника питания предусмотрена дизельная электростанция всепогодной в шумозащитном капоте типа Р65-2 фирмы «FG Wilson» мощностью 48 кВт с панелью АВР. Предусмотрено наружное освещение территории спортивных залов светодиодными светильниками с солнечными батареями марки «Солярис-LN-240» мощностью 40 Вт, установленными на металлических опорах типа ОС-5,0-2,0 высотой 5,0м. Данные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

светильники не требуют прокладки осветительной сети. В комплекте с ними поступает монокристаллическая солнечная панель, аккумуляторная солнечная батарея, контроллер+датчик для автоматического управления светильником. Применение светильников согласовано с Заказчиком.

Предусмотрены защитные мероприятия от поражения людей электрическим током. На силовом вводе в электрощитовую объекта выполняется повторное заземление жилы PEN силового питающего кабеля.

Силовое электрооборудование

К силовым электроприемникам относится сантехническое оборудование, компьютерная техника и медицинское оборудование.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрена электрощитовая на 1 этаже здания. В качестве вводно-распределительного устройства школы принят вводной шкаф типа ВРУ1-11-10 и распределительный типа ВРУ1-47-00 с предохранителями на вводах и отходящих магистралях. В качестве распределительных щитов предусмотрены сборные навесные щиты типа ЩРн модульного типа с автоматическими выключателями на вводах и отходящих линиях.

Предусмотрено электрооснащение сантехнического оборудования. В качестве пусковых и защитных устройств предусмотрены магнитные пускатели ПМЛ и ящики управления типа Я5110-2974. Для подключения компьютерных устройств и другого однофазного оборудования предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом.

Автоматические выключатели щитков, питающие компьютерную технику и розеточные группы другого назначения, оборудованы устройствами защитного отключения (УЗО). Предусмотрено автоматическое отключение вентсистем при пожаре.

Распределительные и групповые электрические сети предусмотрено выполнить кабелями марки ВВГ расчетного сечения, проложенными в полиэтиленовых трубах в подготовке пола и в винипластовых трубах по стенам скрыто под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводах в здания предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций;

металлические части строительных конструкций.

Все электропроводки включают защитный проводник PE, для защиты розеточных групп предусмотрены дифференциальные автоматы с комбинированными расцепителями и устройствами защитного отключения.

Электрическое освещение

В проекте принята система общего освещения. Общее освещение состоит из рабочего, аварийного (эвакуационного и освещения безопасности) и ремонтного освещения.

Освещенность выбрана в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СНиП РК 2.04-05-2002*.

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами, компактными люминесцентными лампами и ртутными лампами. Для общего освещения кабинетов, холла и коридоров приняты светильники марки AOT.PRS-2x36. Для освещения спортивных залов предусмотрены светильники с лампами ДРЛ-250, с декоративной решеткой, серии BELLA типа TOPAZ (РСП). Светильники подвешиваются на высоте 7,0м. Для освещения технических помещений, душевых, туалетов и раздевальных предусмотрены светильники типа НСП, НБП, НПО в соответствующем исполнении по защите с компактными люминесцентными лампами.

В качестве осветительных щитов предусмотрены сборные щиты типа ЩРН навесного исполнения с автоматическими выключателями на отходящих линиях типа ВА51-31, устанавливаемыми на динрейках.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Напряжение сети рабочего, аварийного, дежурного освещения- 380/220В, с напряжением у ламп – 220В. Напряжение сети ремонтного освещения, осуществляемое от сети рабочего освещения через понижающие трансформаторы, 36В. Напряжение штепсельной сети принято 220 В.

Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения и специально устанавливаемыми светильниками ЛВО14 «Контур» с аккумуляторными батареями.

Групповая осветительная сеть проложена скрыто проводом ППВ-0,8, проложенным в поливинилхлоридных трубах под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и строительных конструкций.

Основные показатели электротехнической части

Наименование	Ед.изм.	Количество
Категория надежности электроснабжения	-	II
Напряжение	кВ	0,38/0, 22
Установленная мощность	кВт	57,7
Расчетная мощность	кВт	44,8
Расчетный ток	А	75,7
Коэффициент мощности	-	0,9
Максимальная потеря напряжения	%	5,0
Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт/час	96,768

Системы связи

В данном разделе проекта предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
телефонизация;
телевидение;
электрочасофикация;
радиофикация;
пожарная сигнализация;
оповещение о пожаре;
охранная сигнализация.

Телефонизация

Согласно письму дирекции ОССШОР №1 за №2-510 от 21.11.2014 года, предусмотрена беспроводная система доступа WLL CDMA-450 с установкой CDMA-терминала типа Huawei ETS1001 и 6 телефонных аппаратов типа Avaya 4630. Абонентские сети предусмотрено выполнить кабелем UTP cat 5e емкостью 4x2x0,5, проложенным в кабельном канале 15x10.

Телевидение

Для организации телевизионного приема на кровле здания предусмотрена установка мачты типа МТ-6/1-М и коллективных антенн: одноканальной (канал номер 1) типа АТКГ-1.1.1.2, широкополосной - типа АТКГ-4.1.6-152.2 и дециметрового диапазона типа «Гамма» АТКГ-5.2.21-41.15А. Для усиления сигнала в метровом и дециметровом диапазонах предусмотрена установка широкополосного усилителя типа УТШК-2-В.0.1 и полосового диапазонного фильтра ФТД-1.1,II/III. Магистральные сети телевизионного вещания выполняются кабелями марки RG-11, проложенными в стальной трубе, распределительные сети – кабелем марки RG-6, проложенным в кабельном канале по стенам.

Электрочасофикация

Электрочасофикация здания спортивных залов разработана на базе первичных электрочасов типа Кварц-2с. Предусмотрена установка вторичных электрочасов типа УЧС300-с - в вестибюле, тренерской, учебно-спортивном залах (всего 5 шт). Сеть электрочасофикации выполняется проводом марки ТРП-1x2x0,5, проложенным по стенам в кабельном канале.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Радиофикация

Радиофикация спортивных залов предусмотрена от внутреннего радиоузла типа РУШ-6102 РУ. Предусмотрен монтаж радиоточек и установка абонентских громкоговорителей мощностью 15 Вт - в холле и спортивных залах, мощностью 5 Вт – в помещениях тренерского и медицинского персонала, мощностью 2 Вт - в раздевальных. Сети проводного вещания предусмотрено выполнить проводом ПТПЖ-2х1,2, проложенным по стенам в кабельном канале.

Пожарная сигнализация

Предусмотрена пожарная сигнализация для всех подлежащих защите помещениях.

Пожарная сигнализация разработана на базе контрольной панели типа «Гранд Магистр-16», установленной на посту охраны. Извещатели тепловые типа ИП-103-3-А2-1м и дымовые типа ИП-212-31/1 устанавливаются на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются на стенах на путях эвакуации. Для защиты спортивных залов предусмотрены линейные оптические извещатели типа ИПДЛ-52 СМД (8-80м), устанавливаемые на стенах на высоте 5,0м.

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки ТПП-10х2х0,5 и проводом марки ТРП-1х2х0,5, проложенным в кабельном канале 15х10 по стенам и потолкам защищаемых помещений. Резервирование питания от аккумулятора гелевого АК 12/7,0.

Оповещение о пожаре

Тип системы оповещения о пожаре - третий. В качестве оповещателей используются приборы речевого оповещения «Рокот» с речевыми динамиками мощностью 3Вт, свето-звуковые табло типа «Блик-СЭУ», световые указатели «Выход». Сети оповещения о пожаре выполняются проводом марки ППВ-0,38 сечением 3х2,5 мм², проложенным в кабельном канале 15х10 по стенам. Сети электропитания и отключения вентиляции выполняются согласно разделу «Электрооборудование». Дополнительными средствами оповещения о пожаре являются радиотрансляционные устройства и телефонные аппараты.

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация разработана для кабинета директора и бухгалтерии на базе приемно-контрольного прибора типа «УОТС-1-1А», установленного на посту охраны. Блокирование дверей выполняется магнитоконтактными датчиками типа ИО 102-15, окон - датчиками разбития стекла типа Glasstrek.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются проводом ТРП-1х2х0,5, проложенным в кабельном канале. Свето-звуковая сигнализация осуществляется через светосигнальную сирену типа LD-96B, установленную на посту охраны. Сети электропитания предусмотрены в разделе «Электрооборудование». Резервирование питания от аккумулятора гелевого.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывопожаробезопасносных ситуаций

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

Проектом предусмотрены системы вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, наружное пожаротушение предусмотрено пожарными гидрантами, установленных на проектируемой кольцевой водопроводной сети.

Таким образом, предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия не противоречат требованиям норм проектирования.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно неиспользуемого оборудования;

удаление или утилизация строительных отходов.

Бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, с последующим вывозом спецмашинами в определенные места.

Согласно заключению государственной экологической экспертизы №KZ27VDC00030625 от 09.12.2014 года, при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей. Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристикаплощадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 10,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

На основании письма исх. №03-3670 от 04.12.2014 года КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области», начало строительство в 2015 году.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2001, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства не временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановление Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленномзаконодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

В соответствии с п.4 Постановления Правительства РК от 23.10.2009 года (с изменениями от 15.05.2013 года) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта определен уровень ответственности здания –II (нормальный) технически сложный обьект.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные мероприятия соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Объемно-планировочные решения и проектные решения технологической части соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации и не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, требованиям МСН 4.02-02-2004* «Тепловые сети», СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и

МЕМСАРАЙТАМА • ПОСЭКСПЕРТИЗА

монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Примененные рабочим проектом следующие строительные материалы: кирпич, цемент, щебень, сухие строительные смеси, песок, полиэтиленовые трубы и другие выпускаются в Республике Казахстан.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по энергосбережению, санитарно-эпидемиологическому надзору, экологической безопасности, пожаробезопасности, рациональности технологических, конструктивных и инженерных решений, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области в рабочий проект: «Строительство 3 спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Указаны габаритные размеры участка.
2. Откорректирована площадь застройки позиции 1.
3. Откорректированы показатели, представленные в ТЭП.
4. Уточнены вертикальная и горизонтальная привязки.
5. Указано количество парковочных мест.
6. Уточнена выемка по п.2б в «Ведомости объемов земляных масс».

Технологические решения

1. Расставлено оборудование в кладовой хозинвентаря.

Архитектурно-планировочные решения, конструкции металлические и железобетонные

1. Лист АС-4. Пересчитаны показатели ТЭП, так как были занижены.
2. Лист АС-6. Пересчитано количество ОК-6, уточнен дверной блок «1», на плане указаны как двойные (также дверной блок 5).
3. Листы АС-7,8. Дополнено цветовое решение фасада, согласовано главным архитектором г. Тараз.
4. Лист АС-14. Указан расход на покрытие приямка.
5. Листы АС-16,17. Масштаб чертежей приведены в соответствие.
6. Лист АС-20. Указания: дана общая длина МС-1, МС-2, СГ-1. На л. АС-55 даны отверстия, предусмотрены покрытия (перемычки).
7. Лист АС-33. Пересчитаны площади полов пом. 1а,1б,1в,11.
8. Лист АС-49. Разработан главный вход, крыльца.
9. Лист АС-56. Вентиляционная шахта выведена выше на 0,5 м от кровли.
10. Лист АС-61. На листах ТХ-4,5 не указана необходимость в стойках для устройства оборудования, тем самым анулированы рещения в части «АС».
11. Откорректирован расчет на РМ-1 в осях «А-Ш».
12. Лист АС-73. Уточнено количество тепловых камер.

Электротехническая часть

Электрооборудование. Чертежи марки «ЭМ»

1. Откорректировано сечение распределительных линий по длительно-допустимому току.
2. Чертеж ЭМ-3 «Принципиальная схема щита ЩСВ». Откорректированы номинальные токи аппаратов на вводе, приведены в соответствие номинальные токи аппаратов защиты и управления в группе 1в, увеличено сечение групповой линии 1в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

(было – 2,5 кв.мм, стало – 4 кв.мм). Обеспечена защита групповой линии 1в от перегрузок и коротких замыканий.

3. Для вентиляторов В1,В2,В3 указана отметка расположения на плане.

4. Спецификация ЭМ.С. Увеличено количество стальных труб для вывода электропроводок из пола (было – 1 м, стало – 4 м).

5. Откорректирована спецификация согласно замечаниям.

Электроосвещение

1. В светильниках с лампами накаливания для общего освещения помещений лампы накаливания заменены на КЛЛ.

2. Спортивные залы. Указано количество, мощность и тип ламп для светильников Топаз.

3. Так как здание сложной формы, добавлены указатели направления движения в сторону выхода.

4. Спецификация оборудования откорректировна согласно замечаниям. Для светильников Топаз» дописано в скобках «РСП» (с ртутными лампами).

Пожарная сигнализация

1. Оснащение помещений датчиками пожарной сигнализации предусмотрено согласно п.2.1.14 СН РК 2.02-11-2002* (спортзалы) и СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов» (все помещения, независимо от площади, кроме оговоренных в п.1.7 СН РК 2.02-11-2002*).

2. Предусмотрена установка динамиков (акустических систем) на посту охраны, в тренерской и в кабинете директора.

Системы связи

1. Предоставлены технические условия на телефонизацию с беспроводным доступом по стандарту СДМА.

2. Согласно п.8.16 СН РК 2.02-11-2002* (спортзалы) предусмотрена установка громкоговорителей малой мощности (2 Вт) в раздевальных для оповещения и вызова.

3. Предусмотрена электрочасофикация с установкой первичных и вторичных электрочасов вместо часов с батарейками.

Наружные электрические сети

1. План прокладки кабеля 0,4 кВ согласован с ТГЭС и горархитектурой согласно п.3 технических условий.

2. Проект электроснабжения согласован с проектно-конструкторской группой ТОО «ЖЭС» согласно п.4 технических условий.

3. Для комплекта адаптации вакуумного выключателя указан тип существующей ячейки (К-306).

4. Разработан план установки проектируемой панели ЩО70-1-02 в РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ №180.

5. Для более надежной защиты кабельной трассы предусмотрено покрытие из кирпича в дополнение к сигнальной ленте.

6. Предоставлено согласование с Заказчиком о разрешении применения светильников с солнечными батареями.

Сметная документация

1. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно «Расценкам…», утвержденным приказом № 36 от 26.04.2006 года РГП Госэкспертиза.

2. Стоимость материалов принята в соответствии с п. 4.3.5 с СН РК 8.02-02-2002 и письмом №45 от 14.02.2011 года Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, стоимость оборудования - п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002С.

3. Откорректированы затраты на зимнее удорожание и временные здания и сооружения.

4. Затраты на услуги технадзора откорректированы в соответствии с приказом №170 от 02.05.2012 года Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

5. Пересчет цен по прайс-листам из текущих цен в базовые произведен по программе АВС-4 ред. 5.1, методические документы СН РК 8.02-02-2002, основные положения п. 4.3.5.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. В сводном сметном расчете указаны отдельными позициями затраты по годам строительства в соответствии с выполненным расчетом задела продолжительности строительства.

7. Сметная документация приведена в соответствие с рабочими чертежами.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменение - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	0,9598	0,7	-0,2598
2	Этажность	эт.	1	1	-
3	Площадь застройки	кв.м	2743,015	2743,015	-
4	Общая площадь	кв.м	1460,7	1460,7	-
5	Строительный объем	куб.м	27122,0	27122,0	-
6	Полезная площадь	кв.м	1395,7	1395,7	-
7	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	166,040 155,353 8,532 2,155	166,740 156,024 8,551 2,165	+0,700 +0,671 +0,019 +0,010
8	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2014 года и прогнозных на 2015 год; в том числе: СМР, оборудования; прочие	млн. тенге	502,589 397,303 21,819 83,467	504,648 399,020 21,868 83,760	+2,059 +1,717 +0,049 +0,293
9	Из них: в текущих ценах 2014 года; прогнозных ценах 2015 года;	млн. тенге		9,945 494,703	
10	Продолжительность строительства	мес.	10,5	10,5	-

Примечание:

увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки рабочего проекта по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области и приведения объемов в соответствие с рабочими чертежами.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: «Строительство 3 спортивных залов ангарного типа для областной специализированной школы олимпийского резерва № 1 в г.Тараз» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка, га	0,7;
этажность	1;
площадь застройки всего, кв.м	2743,015;
общая площадь всего, кв.м	1460,7;
полезная площадь, всего, кв.м	1395,7;
строительный объем всего, куб.м	27122,0 ;
Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, млн. тенге,	166,740;
в том числе:	
СМР, млн. тенге	156,024;
оборудование, млн. тенге	8,551;
прочие, млн. тенге	2,165;
Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов, млн. тенге	504,648;
в том числе СМР, млн. тенге	399,020;
оборудования, млн. тенге	21,868;
прочие, млн. тенге	83,760;
продолжительность строительства, месяцев	10,5

2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ТОО «Тараз-Технопроект» в соответствии с условиями договора от 10.12.2014 года №08-0561.

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

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

5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, .05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Тараз қаласындағы №1 облыстық мамандырылған олимпиада жеткіншектерін даярлайтын спорт мектебіне арналған 3 ангарлық типтегі спорт залдары құрылсын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жобалау учаскесінің алаңы, га	0,7;
қабаты	1;
құрылыс салынатын алаң, барлығы, шаршы метр	2743,015;
жалпы алаңы, барлығы, шаршы метр	1460,7;
пайдалы алаңы, барлығы, шаршы метр	1395,7;
құрылыс көлемі, барлығы, текше метр	27122,0;
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы сметалық құны, млн. теңге	166,740;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге	156,024;
жабдықтар, млн. теңге	8,551;
тағы басқалары, млн. теңге	2,165;
құрылыстың 2014, 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны, млн. теңге	504,648;
оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге	399,020;
жабдықтар, млн. теңге	21,868;
тағы басқалары, млн. теңге	83,760;
құрылыстың созылу мерзімі, ай	10,5

2. Осы сараптамалық қорытынды 10.12.2014 жылғы №08-0561 шарт талабына сәйкес, растығы «Тараз-Технопроект» ЖШС кепілдірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде орындалды.

3.Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

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

Директордың орынбасары	Ж. Умралиев
Бөлім бастығы	Ю. Цхай
Сарапшылар тобының бастығы	Г. Айгабилова
Электр жүйесі мен желілері тобының бастығы	Г. Найденова
Сарапшылар	Л. Пантелеева
	Е. Лишняк
	И.Бирюкова

Ксерокөшірмесі жарамсыз

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА