Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«Шымкент қаласысының №5 бокстан олимпиадалық резервтің мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер мектебі» КММ - нің «Дене шынықтыру - сауықтыру кешенін (ДСК)» күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2016 ж. № 19-0523/16

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласысының №5 бокстан олимпиадалық резервтің мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер мектебі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласысының №5 бокстан олимпиадалық резервтің мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер мектебі» КММ - нің «Дене шынықтыру - сауықтыру кешенін (ДСК)» күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0523/16 от 22.12.2016 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №070640005143/160151/00 (67) от 11.11.2016 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону и КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» в соответствии с письмом заказчика №602 от 31.10.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «JeR Group» Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области №001 от 10.08.2016 года. Категория II.

ГАП – Нурсеитов Ш. Приказ о назначении ГАП №16-П от 25.07.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» от 22.08.2016 года;

дефектный акт, утвержденное руководителем КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» от 12.07.2016 года;

акт обследования зданий, утвержденное руководителем КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» от 12.07.2016 года;

техническое обследование по обследованию несущих конструкций здания физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» №ТО-43 от 29.07.2016 года, выполненное ТОО «Архдизстрой». Аттестат эксперта на Бухарбаева Т. выданное АДС и ЖКХ №01966 от 18.05.2012 года;

письмо КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» №543а от 05.10.2016 года, о том, что финансирование капитального ремонта физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) предусмотрена постановлением акимата ЮКО от 12.04.2016 года, о реализации решения Южно-Казахстанского областного маслихата «Об областном бюджете на 2016-2018 годы», а также о том что начало строительно-монтажных работ по капитальному ремонту здания запланировано на март – июнь 2017 года;

письмо КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» №693 от 14.12.2016 года, о том что с 1991 года со дня вода объекта в эксплуатацию строительно-монтажных работ по капитальному ремонту физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» не проводилось;

письмо КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» №543 от 05.10.2016 года, о согласовании принятых проектных решений и технико-экономических показателей по объекту «Капитальный

ремонт капитального ремонта физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №Х1-0168/16 от 17.11.2016 года, выданное государственным органом санитарно-эпидемиологической службы, Министерство национальной экономики РК;

заключение государственной экологической экспертизы №Х4-0092/16 от 16.11.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Водоснабжение и канализация.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Альбом 5. Электротехническая часть.
Том II. Сметная документация.
ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Теплотехнический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание для тренирующихся учеников физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» условий обучения, соответствующих стандартам РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здания физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва № 5 по боксу» расположен в микрорайоне «Север» города Шымкента, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,34 м.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Сейсмичность площадки – восемь баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.
Год строительства - 1991 года.

Результаты обследования зданий

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»; СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 43,0х24,0 м.

Высота помещения от пола до низа балки здания «ФОК» - 8,50 м.

Здание «Гараж» – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 33,0х6,0 м.

Высота помещения от пола до потолка здание– 2,70 м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса

Фундаменты – столбчатые, ленточные бетонные.

Наружные стены – из сборных панелей типа «Сэндвич» толщиной 150 мм.

Перегородки - из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 250, 120 мм.

Кровля, покрытие – из сборных панелей типа «Сэндвич» толщиной 150 мм.

Полы – резиновые маты, бетонные, деревянные, керамические.

Оконные блоки – алюминиевые.

Дверные блоки – алюминиевые.

Внутренние вспомогательные здания

Фундаменты – ленточные бетонные.

Стены, перегородки - из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 250, 120 мм.

Покрытие – из металлических пластин.

Кровля – совмещенная, рулоная.

Полы – резиновые маты, бетонные, деревянные, керамические.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска.

Наружная отделка – штукатурка, известковая окраска.

Здание «Гараж»

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные стены и внутренние стены – из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 380 мм.

Перегородки - из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 250, 120 мм.

Покрытие – из металлических пластин.

Кровля – совмещенная, рулонная.

Полы – резиновые маты, бетонные, деревянные, керамические.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска.

Наружная отделка – штукатурка под «Шубу».

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Благоустройство территории

1) территория не благоустроен имеет не приглядный вид, ограждения территории ушатаны и имеет неприглядный вид;

2) асфальтобетонные и бетонные покрытия имеют трещины;

3) здания уборного на 2 очка согласно указанием технического обследования не пригоден к исползованию.

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса

1) материалы резинового мата пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания;

2) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

3) оконные и дверные алюминиевые блоки имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеет продольные прогибы;

4) асфальтобетонные отмостки покрытия имеют трещины и отколы;

5) система водоснабжения и канализации - отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Повсеместные повреждения приборов, местами отсутствуют;

6) система отопления - отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют;

7) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены имеются следы ремонтов.

Внутренние вспомогательные здания

1) в полах из керамической плитки, и мраморных плиток имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

2) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

3) оконные и дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

4) на внутренних стенах наблюдается выпучивание и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

5) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

Здание «Гараж»

1) в бетонных полах имеются трещины, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

2) на стенах наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

3) оконные и дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

4) металлические ворота имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеет продольные прогибы;

5) на внутренних стенах наблюдается выпучивание и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

6) в наружных стенах наблюдается выпучивание и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

7) асфальтобетонные отмостки покрытия имеют трещины и отколы.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса

Отопление и вентиляция

Здания ФОК, согласно техническому паспорту от 24.11.2011 года построена 1991 году.

Согласно акту обследования от 12.07.2016 года, выявлены:

1) в системе отопления повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, повсеместно повреждены приборы, имеются следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков), находится в неудовлетворительном состоянии (физический износ составляет 65%);

2) система вентиляции - в системе старых воздуховодов много неисправностей, повсеместно повреждены стальные короба, искривлены, поражены ржавчиной имеются следы ремонта отдельных мест (физический износ составляет 95%).

Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Пожарная сигнализация

Сети силовые и электроосвещения в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, оголенные провода, отсутствие

установочных устройств и светильников. Вводно-распределительное устройство, силовой шкаф и осветительные шкафы устарели, отсутствуют аппараты защиты, приборы. Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в здании отсутствует.

Электроснабжение объекта существующее, кабельная линия в удовлетворительном состоянии и увеличение нагрузки не предусмотрено согласно акту обследования, утвержденному заказчиком от 12.07.2016 года и заданию на проектирование утвержденному заказчиком от 12.07.2016 года.

Водоснабжение и канализация

Согласно акту обследования от 12.07.2016 года технического состояния внутренних систем водопровода и канализации, в системах повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной. Все санитарно-технические приборы повреждены.

На трубопроводах имеются следы ремонтов – хомуты, замененные отдельные участки трубопроводов.

Физический износ систем составляет 67%.

Выводами комиссии определены полная замена систем водопровода и канализации, демонтаж старых трубопроводов, стояков и приборов учета.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно - планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование капитальным ремонтом предусмотрено выполнение следующих работ:

Благоустройство территории

1) благоустройство территории с последующим заменой асфальтовой площадки для парковки машин;

2) замена ограждения территории.

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса

1) замена покрытий резинового мата пола на дощатых полов с плинтусами;

2) замена покрытий керамических полов;

3) замена алюминиевых оконных блоков;

4) устройство наружной отделки фасада линеарной панелью Primepanel по металлическому каркасу, с утеплителем ISOVER OL-P толщиной 100 мм;

5) замена асфальтобетонной отмостки.

Внутренние вспомогательные здания

1) замена мраморных плиток на покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замена покрытий керамических полов;

3) замена деревянных оконных блоков на блоки из ПВХ;

4) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза.

Здание «Гараж»

1) замена бетонных полов;

2) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

3) замена деревянных оконных блоков на оконные блоки из ПВХ;

4) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

5) замена деревянных подоконных досок на подоконники из ПВХ;

6) замена наружной штукатурки цоколя на штукатурку цоколя под бутовый камень;

7) с усилением по осям, с утепление наружных стен минералватной плитой объемным весом 50 кг/м^3 с последующей штукатурки и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы.

8) замена асфальтобетонной отмостки;

9) замена мягкой кровли.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

1) полная замена системы отопления, демонтаж старых трубопроводов, стояков системы отопления, тепловой узел, замена арматуры и отопительных приборов;

2) полная замена системы вентиляции.

Отопление

Расход тепла составляет – 228845 Вт, в том числе:

1) на отопление - 111845 Вт;

2) на вентиляцию – 117000 Вт.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции - минус 17 °С.

Параметры теплоносителя в системе отопления принята - 95–70 °С.

Система отопления горизонтальная с нижней разводкой над полом первого этажа, обратный трубопровод Т2 прокладывается вдоль стены с трубопроводами Т1, при пересечений дверных проемов трубопроводы прокладываются в конструкции пола.

Нагревательные приборы приняты - алюминиевые секционные радиаторы с межосевым расстоянием 500 мм и с нижним подключением. Отопительные приборы спортзала закрыты ограждающими конструкциями во избежание ожогов и травм

Регулирование теплоотдачи приборов производится установленным на радиаторах комплектом из регулирующего клапана с термостатом диаметрами 20 мм.

Выпуск воздуха от системы производится воздуховыпускными кранами Маевского диаметрами 15 мм, установленные в верхней пробке отопительных приборов.

Трубопроводы системы отопления приняты полипропиленовые армированные диаметрами 20х2,8…63х8,6 мм.

На подающих и обратных участках веток системы предусмотрена установка балансировочных клапанов ручного регулирования диаметрами 20…40 мм и шаровых кранов диаметрами 20 мм в качестве спускного устройства.

Трубопроводы системы отопления в конструкции пола подлежит трубчатой тепловой изоляции «K-Flex» толщиной 6 мм.

Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций покрываются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Горячее водоснабжение предусмотрено от местных электрических водонагревателей.

В помещений теплового пункта в осях Г-Д, 8-9 предусмотрено установка блочного узла управления с отпуском тепла в систему отопления и вентиляции.

В узле управления предусмотрена установка теплового счетчика с электронным расходомером, регуляторы температуры и давления, циркуляционных насосов производительностью 4,52 м³/час, напором 7,95 м, мощностью электродвигателя 0,41 кВт. стальных шаровых кранов диаметрами 25…65 мм, обратных клапанов диаметром 65 мм, сетчатых фильтров, грязевиков, манометров и термометров, спускные шаровые краны диаметрами 20 мм, для откачки дренажных вод установлен ручной насос.

Узел теплоснабжения приточных установок – предусмотрено с установкой шаровых кранов, обратного клапана диаметром 50 мм, сетчатого фильтра, манометров, термометров, циркуляционного насоса производительностью 1,6 м³/час, мощностью двигателя 0,16 кВт, крана для выпуска воздуха, манометров и термометров.

Трубопроводы ввода, узла управления и теплоснабжения установок приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 25х2,2…76х3,0 мм и подлежат тепловой изоляции минераловатными изделиями по ГОСТ 21880-94 толщиной 40 мм с покровным слоем из алюминиевой фольги.

Антикоррозийное покрытие комбинированное эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы в местах пересечения стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

После монтажа трубопроводы отопления подлежат гидравлическому испытанию и промывке.

Вентиляция.

Во всех помещениях ФОК принята общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Для спортзала предусмотрена приточная система вентиляции искусственным побуждением системой П1, с установкой приточной установки производительностью 8000 м³/час, напором 800 Па, мощностью электродвигателя 4,0 кВт; вытяжная система В1 с установкой канального вентилятора производительностью 8000 м³/час, напором 600 Па, мощностью электродвигателя 3,8 кВт, в комплекте: фильтр, воздухонагреватель, шумоглушитель и вентилятор.

Вытяжные системы с искусственным побуждением системами В2 и В3 предусмотрены из душевых и тренажерного зала с установкой канальных вентиляторов производительностью 400…900 м³/час, напором 420…500 Па, мощностью электродвигателей 0,1…0,18 кВт.

В приточной установке наружный воздух очищается в фильтрах, подогревается в зимнее время и подается на компенсацию вытяжного количество воздуха, кроме того, предусмотрена дополнительная система очистки воздуха по системе фотокатализа.

Во всех системах с механическим побуждением для снижения шума предусмотрены установка трубчатых шумоглушителей.

Во всех остальных помещениях вентиляция с естественным побуждением с помощью приставных коробов с установкой над воздуховодами стальных зонтов выведенными выше уровня кровли и за счет инфильтрации.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,5...0,7 мм с вентиляционными решетками.

Проектные решения по отоплению и вентиляции обеспечат нормируемые параметры микроклимата в помещениях.

Основные технические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №1

Наименование здания (сооружения)	Расход тепла, Вт		
	на отопление	на вентиляцию	Общий
ФОК	111845	117000	228845

Водоснабжение и канализация

1) полная замена систем водопровода и канализации, демонтаж старых трубопроводов, стояков и приборов учета.

Проект наружные водопроводные и канализационные сети согласно с заказчиком в задание на проектирование не требуется.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети и сооружения

Источником водоснабжения являются городские централизованные водопроводные сети.

Отвод сточных вод принят в централизованную канализацию.

Согласно письму № 686 от 06.12.2016 «Шымкентская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу», раздел наружных сетей водопровода и канализации будет разрабатываться отдельным проектом.

Внутренний водопровод и канализация

В проектируемом спортзале предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод противопожарный внутреннего пожаротушения, водопровод горячего водоснабжения (от водонагревателей), канализация хозяйственно-бытовая.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Таблица №2

№ п/п	Наименование потребителя	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установ. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
			$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре		
1	Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный	10,9	2	0,55	0,5	2,5 л/с в 1 струю		
	в т. ч. горячего водоснабженияТ3		1,2	0,36	0,31			
2	Канализация хозяйственно-бытовая К1		2	0,55	2,1			

Водопровод

Существующий ввод водопровода из стальной трубы диаметром 65 мм расположен в осях 5-6, Г-Д.

Водомерный узел оборудован обводной линией, электрозадвижкой, крольчатами водомером диаметром 50 мм.

Внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в коридоре и самом спортзале.

Для создания напора предусмотрена мотопомпа бензиновая производительностью 520 л/мин, напором 32 м.

Запорная арматура для отключения при ремонте принята чугунными задвижками и полипропиленовыми вентилями.

Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполняются из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 20х1,9…32х3,0 мм.

На вводе у вертикального стояка установлен бетонный упор.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей емкостью 150 л, 200 л.

Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами.

Разводка трубопроводов в помещениях осуществляется открыто вдоль стен.

Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Системы после монтажа подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно - бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в наружные сети канализации.

Стояки и поэтажная разводка хозяйственно-бытовой канализации выполняются из канализационных полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.2-89 диаметрами 50 мм, 110 мм.

Канализационные стояки выведены на 0,5 м выше кровли.

На магистральных сетях установлены прочистки.

Проектные решения соответствуют СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», обеспечат расчетные расходы воды, напоры, нормальную эксплуатацию объекта.

Основные технические показатели:

Расход воды – 2,000 м^3/сут.

Расход стоков – 2,000 м^3/сут.

Электротехнические решения

Объект - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

В электротехнической части проекта предусмотрено:

1) замена вводно-распределительного устройства, силового щитка, осветительных щитков, электропроводки, установочных устройств, светотехнического оборудования.

Демонтажные работы предусмотрены согласно дефектному акту.

Электроснабжение

Электроснабжение объекта существующее, кабельная линия в удовлетворительном состоянии и увеличение нагрузки не предусмотрено согласно акту обследования, утвержденному заказчиком от 12.07.2016 года и заданию на проектирование утвержденному заказчиком от 22.08.2016 года.

Здание специализированной детско-юношеской школы олимпийского резерва №5 по боксу

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к III категории.

Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 3.02-23-2005 «Строительные нормы. Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов», с СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводно-распределительные устройство типа ВРУ1-26-63, со счетчиком электроэнергии и предохранителями на отходящих линиях.

В качестве распределительного силового щита для вентиляционного оборудования к установке принят модульный запирающийся щиток навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, принят магнитный пускатель и пост кнопочный, а также используются щиты управления, поставляемые комплектно с электрооборудованием.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы светодиодные, компактные люминесцентные и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное освещение.

Освещение спортзала выполнено светодиодными светильниками для спортивных помещений типа OLYMPIC LED160. Расположение светильников в спортзале выполнено по металлическим фермам в соответствии с архитектурно-строительными особенностями помещения. Во вспомогательных помещениях освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами типа ЛПО01 и светильниками с компактными люминесцентными лампами.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитка аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения, проложенного в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий, в спортзале – кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенным в ПВХ трубе открыто с креплением скобами к металлическим фермам.

Магистральные питающие сети выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 кВ расчетных сечений, проложенными в ПВХ трубах по стенам.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником PE, который используется для заземления корпусов светильников.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 года «Об энергосбережении и повышения энергоэффективности».

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

1) обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте зданий, строений, сооружений;

2) организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания включаются следующие мероприятия:

1) установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Основные показатели по чертежам электротехнического решения

Таблица№3

№п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Категория надежности электроснабжения		III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Установленная мощность электроприемников	кВт	25,85
4	Расчетная мощность	кВт	20,5

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Здание специализированной детско-юношеской школы олимпийского резерва №5 по боксу

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания школы разработана на базе приемно-контрольного прибора типа «Гранит-2», установленного в кабинете Извещатели тепловые типа ИП-103-5/1-1А3 и дымовые типа ИП-212-141 установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м согласно п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003*.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСВВ-2х0,5 мм² в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа.

В качестве световых оповещателей используются световые табло «Выход». На наружной стене здания и в спортзале устанавливаются светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К», в кабинетах и тренажёрных залах световые оповещатели «Маяк-220-С».

Сети оповещения о пожаре выполнены кабелем марки ВВГнг-3х1,5 мм², проложенными скрыто в ПВХв трубах.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, расположенные в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в место, отведенное СЭС.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03.-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 2 Раздел VI «Непроизводственное строительство» пункт 5 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение подпункта 41.страница 149 «Физкультурно-оздоровительный комплекс» на 18 тыс. м^3 составляет 12,0 месяцев. Согласно пункт 3.18 Общих положений СНиП РК 1.04.03.-2008 часть 2 пункта 3.18 продолжительность строительства объектов, сооружаемых комплектно-блочным методом, устанавливается с применением коэффициента 0,46 от общей продолжительности строительства объектов.

Продолжительность строительства принимаем 5,5 месяцев.

Начало строительства 2017 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» от 20.09.2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *<2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.*

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технический сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, 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 филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» внесены следующие изменения и дополнения:

1) показаны демонтируемые виды работ по утвержденному дефектному акту;

2) показаны и даны объемы монтажных работ по благоустройству территории согласно утвержденному дефектному акту;

3) генеральный план выполнен на топооснове в М1:500;

4) в соответствии с приложением 3, СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» - мебель, спортивное оборудование при капремонте заказчиком не поставляется, не входит в перечень работ при капремонте - спортивное оборудование и мебель исключены из спецификации оборудования;

5) при капремонте заказана поз.32. Сиденье пластиковое. Предоставлен акт о состоянии старых сидений;

6) в ведомость прилагаемых и ссылочных документов включен СН РК 3.02-23- 2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных сооружений», изменен СанПиН № 1684 от 30.12. 2011 года на «Санитарно - эпидемиологические требования к объектам образования» - приказ МНЭ РК № 179 от 29 декабря 2014 года;

7) протокол бюджетной комиссии от 12 апреля 2016 года с сопроводительным письмом от заказчика представлен;

8) справка о начале строительство объекта представлен;

9) представлено письмо о том что с 1991 года со дня вода объекта в эксплуатацию ремонтные работы не проводилась;

10) наружные инженерные сети в проекте не предусмотрены;

11) все демонтажные работы. по результатам осмотров, приведены в дефектной ведомости утвержденной заказчиком, а проектные работы – выполнены в чертежах и спецификациях;

12) в дефектном акте и акте обследование проставлен дата утверждение заказчиком;

13) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

14) на обмерочных чертежах показаны и обозначены условными обозначениями выявленные дефектные места;

15) порядок чертежей при компоновке альбома изменен согласно СНиП;

16) все ремонтные работы выполнены согласно задание на проектирование и результатов технического заключение по обследованию несущих конструкций здания;

17) на обмерочных чертежах фасада дана ведомость отделки фасада;

18) на плане и на фасадах обмерочных чертежей указаны дефекты при обследование;

19) примечания на листах даны;

20) откорректированы объёмы ремонтных работ;

21) из проекта исключено спортивное оборудование и мебели;

22) внесены изменения в рабочие чертежи по замечаниям на листах;

23) представлено письмо заказчика о проектировании наружных инженерных сетей отдельным проектом;

24) на вводе водопровода предусмотрена обводная линия и электрозадвижка;

25) предусмотрен поливочный кран в помещении санузла для мокрой уборки полов.

26) выполнены расчеты по системам водоснабжения, канализации, подтверждающие проектные решения, откорректированы показатели;

27) увеличена емкость и количество электроводонагревателей;

28) предусмотрены крепления для пластиковых и стальных труб;

29) откорректирована комплектность пожарного крана, их размещение из условия охвата струей всего здания;

30) откорректирована схема канализации, установлены прочистки, ревизия, стояки канализационный;

31) проект выполнен в соответствии с нормативами СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

32) согласно откорректированному заданию на проектирование, утвержденному заказчиком от 12.08.2016 года кабельная линия 0,4 кВ для электроснабжения здания находится в удовлетворительном состоянии, сети телефонизации, радиофикации, телевизионного вещания, видеонаблюдения проектом не предусматривать;

33) в пояснительную записку внесены изменения после корректировки проектного решения по замечаниям.

34) раздел ЭОМ. В ведомость ссылочных документов внесены СН РК 3.02-23-2005, СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 4.04-10-2002;

35) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в электротехническую часть проекта;

36) в схеме электрической принципиальной выполнено подключение прибора ОПС.

37) ЭОМ-6. Указана высота подвеса светильников;

38) ЭОМ.С – откорректировано согласно замечаниям;

39) пожарная сигнализация. Выполнена установка пожарных извещателей в помещениях, указанных в таблице 1 позиция 2.1.9 СН РК 2.02-11-2002*;

40) откорректирована установка приборов оповещения о пожаре согласно таблице 1 позиция 2 СН РК 2.02-11-2002*;

41) откорректирована структурная схема пожарной сигнализации и оповещения о пожаре;

42) ПС.С – откорректирована согласно замечаниям;

43) форма №1 предоставлена в формате XL;

44) коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде;

45) выполнен сравнительный анализ по стоимости принятых оборудований и материалов, в результате которого приняты материалы ТОО «Завод Металл Профиль», Компания «ТД Рамин» и «Рекламное агентство Буквадел»;

46) альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;

47) из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

48) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» составляет 100 процентов;

49) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами;

50) откорректирована стоимость ПИР, экспертизы;

51) откорректированы представленные прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках, утвержденные заказчиком.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			заявлен. до эксперт.	рекомен. к утвержд.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 годов, в том числе: СМР оборудование прочие в том числе: 2016 год(ПИР,экспертиза) 2017 год	млн.тенге	219,507 125,398 36,696 57,413	211,795 125,016 30,430 56,349 31,459 180,336	-7,712 -0,382 -6,266 -1,064

2	Продолжительность строительства	месяц	5,5	5,5	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 годов на общую сумму 7,712 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: **«Капитальный ремонт физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) при КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 годов, 211,795 млн.тенге
   в том числе: СМР 125,016 млн.тенге
   оборудование 30,430 млн.тенге
   прочие 56,349 млн.тенге
2. Продолжительность строительства 5,5 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Шымкентская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №5 по боксу» в соответствии с условиями договора №070640005143/160151/00 (67) от 11.11.2016 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласысының №5 бокстан олимпиадалық резервтің мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер мектебі» КММ - нің «Дене шынықтыру - сауықтыру кешенін (ДСК)» күрделі жөндеу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. 2016 - 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, 211,795 млн.теңге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары 125,016 млн.теңге
   құрал-жабдықтар 30,430 млн.теңге
   өзге шығындар 56,349 млн.теңге
2. Құрылыстын ұзақтығы 5,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 11 қарашасындағы №070640005143/160151/00 (67) келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласысының №5 бокстан олимпиадалық резервтің мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер мектебі» КММ -мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Н. Мукашев
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	Л. Бородина
Сарапшы	К. Жаксыбаева
Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	У. Истилеева
Мониторинг бағасы бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Кошанов М.А.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Мукашев Н.С.

Эксперт

Климец Н.П.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт

Жаксыбаева К.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Истилеева У.П.

Эксперт