« ОҚО Шымкент қаласы Б.Саттарханов атындағы дарынды балаларға арналған дене - шынықтыру мектеп интернатының КММ күрделі жөндеу »
жұмыс жобасы бойынша

11.10.2017 ж. № ОСар-0131/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Оңтүстік Қазақстан облысы дене шынықтыру және спорт басқармасының «Бекзат Саттарханов атындағы Оңтүстік Қазақстан облыстық дарынды балалардың спорт мектеп-интернаты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазығұрт-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Шымкент қаласы Б.Саттарханов атындағы дарынды балаларға арналған дене-шынықтыру мектеп интернатының КММ күрделі жөндеу » жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0131/17 от 11.10.2017 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы интернат для одаренных детей им.Б. Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент».

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Қазығұрт-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы - интернат для одаренных детей им.Б. Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент »** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама»

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы-интернат для одаренных детей им. Б.Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №45 от 22.08.2017 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент ЮКО и КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО» в соответствии с письмом №189 от 23.08.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазығұрт-Проект» Гослицензия ГСЛ № 17004115 от 07.03.2017 года (приложение к Гослицензии – № 17004115 от 07.03.2017 года). Категория II.

ГИП Джазыбаев Е. Приказ о назначении ГИП №11 от 30.06.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденно руководителем КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО» 19.05.2017 году;

акт выбора и согласования земельного участка не требуется, представлена ситуационная схема объекта;

архитектурно-планировочное задание не требуется согласно задания на проектирование предоставлен эскизный проект согласованный главным архитектором города Шымкент в 2017году;

заключение об инженерно-геологических условиях выданы ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году;

техническое заключение о состоянии здания КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО» составленный ТОО «Универсал Юг» за № 11-1 от 21.07.2017 года;

дефектный акт составленный для здания и утвержденный руководителем КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО» в 30.06.2017году;

письмо КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО» №191 от 23.08.2017 года о том, что финансирование объекта РП «Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы-интернат для одаренных детей им. Б.Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент» осуществляется за счет государствнных бюджетных средств;

письмо КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО» №190 от 23.08.2017 года о том, что строительные работы объекта РП «Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы-интернат для одаренных детей им. Б.Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент» планируются в 2018году;

Технические условия:

Согласно задания на проектирование все инженерные сети существующие.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.	08-2017 ПЗ	Пояснительная записка	
Том 2. Альбом 1	08-2017 ГП	Генеральный план. Тепловые сети	
Том 2. Альбом .2	08-2017 -АС	Архитектурно-строительная часть	
Том 2. Альбом .3	08-2017 ЭО, ПС	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация	
Том 2. Альбом .4	08-2017 -ВК	Внутренние сети водоснабжения и канализации	
Том 2. Альбом .5	08-2017 -ОВ	Отопление и вентиляция	
Том 2.		Сметная документация.	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта КГУ ЮКО спортивной школы интернат для одаренных детей им. Б.Саттарханова является улучшения состояния объектов коммунальной инфраструктуры города, обеспечение комфортных условий для работы педагогов, тренеров и улучшение условий занятия спортом спортсменов школы интерната.

5.5 Существующее положение

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 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

РП «Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы интернат для одаренных детей им.Б. Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент» состоит из 5-и зданий.

Спортзал для бокса. Здание двухэтажное без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 15,0х30,0 м. Высота помещения 3,0м, 4,8м. В зданий размещаются следующие помещения - коридоры, санузлы, кабинеты, лестничная клетка, спортзал.

Общежитие №1. Здание двухэтажное без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 12,0х42,0 м. Высота помещения 3,0м. В зданий размещаются следующие помещения - коридоры, фойе, комнаты, душевые, раздевалки, лестничная клетка.

Спортзал для вольной борбы. Здание двухэтажное без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 16,40х42,60 м. Высота помещения 3,0м,

6,1м. В зданий размещаются следующие помещения - кабинет, коридоры, спортзал, раздевалка, склад.

Спортзал для таэквондо, дзюдо. Здание одноэтажное без подвала, "Г" образной формы, с размерами в осях 59,20х9,60 м, 18,0х12,0м. Высота помещения 3,6м., 2.95м. В зданий размещаются следующие помещения - коридоры, спортзал таэквондо, спортзал дзюдо, подсобные помещения, раздевалка, кабинет, склад, столярный цех.

Спортзал для греко-римской борбы. Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 26,0х9,0 м. Высота помещения 4,4м. В зданий размещаются следующие помещения - спортзал греко-римской борбы, раздевалка, кабинет.

Беговая дорожка. Общая длина 501 по периметру и шириной 6,4м, 10,5м. Общая площадь 3532м2

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 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Спортзал для бокса жесткая с продольными несущими стенами.

Основные конструкции зданий:
- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- стойки рамы - сборные железобетонные;
- ригели рамы - сборные железобетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- покрытие - из сборных железобетонных кругло пустотных плит;
- лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки;
- кровля - металлическая ферма, металлические балки;
- покрытие кровли - из профнастила;
- утеплитель - керамзит;
- полы - мозаичные, линолеумные, деревянные и из керамических плиток;
- оконные блоки - из ПВХ;
- дверные блоки - деревянные и из ПВХ;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска, отделка керамическими плитками;
- наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под аспол;
- отмостка - бетонная.

Общежитие №1 жесткая с продольными несущими стенами.

Основные конструкции зданий:
- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- стойки рамы - сборные железобетонные;
- ригели рамы - сборные железобетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- покрытие - из сборных железобетонных кругло пустотных плит;
- лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки;
- кровля - асбестоцементные листы по деревянным обрешеткам и стропилам;
- утеплитель - керамзит;
- полы - мозаичные, линолеумные и из керамических плиток;
- оконные блоки - из ПВХ;
- дверные блоки - деревянные и из ПВХ;

- внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, панелей – масляная покраска, отделка керамическими плитками;
- наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под аспол;
- отмостка - бетонная;

Спортзал для вольной борбы жесткая с продольными несущими стенами.

Основные конструкции зданий:
- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- стойки рамы - сборные железобетонные;
- ригели рамы - сборные железобетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- покрытие - из сборных железобетонных кругло пустотных плит;
- лестница - металлическая;
- кровля - металлические фермы, деревянная;
- покрытие кровли - из асбестоцементных листов;
- утеплитель - керамзит;
- полы - мозаичные, линолеумные, деревянные и из керамических плиток;
- оконные блоки - из ПВХ и деревянные;
- дверные блоки - деревянные и металлические наружные;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, панелей - масляная покраска;
- наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под шубу;
- отмостка - бетонная;

Спортзал для таэквондо и дзюдо жесткая с продольными несущими стенами.

Основные конструкции зданий:
- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- стойки рамы - сборные железобетонные;
- ригели рамы - сборные железобетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- покрытие - из сборных железобетонных кругло пустотных плит;
- кровля - металлические фермы, деревянная;
- покрытие кровли - из асбестоцементных листов;
- утеплитель - керамзит;
- полы - линолеумные, деревянные;
- оконные блоки - из ПВХ;
- дверные блоки - деревянные и металлические наружные;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, панелей - масляная покраска;
- наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под аспол;
- отмостка - бетонная;

Спортзал для греко-римской борбы жесткая с продольными несущими стенами.

Основные конструкции зданий:
- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- стойки рамы - сборные железобетонные;
- ригели рамы - сборные железобетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- покрытие - из сборных железобетонных кругло пустотных плит;
- кровля - деревянная;
- покрытие кровли - из асбестоцементных листов;
- утеплитель - керамзит;

e+004; - полы - линолеумные, деревянные;
- оконные блоки - из ПВХ;

- дверные блоки - деревянные и металлические наружные;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, панелей - масляная покраска;
- наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под аспол;
- отмостка - бетонная;

При обследовании здании школы интернат выявлены следующие дефекты:

При обследовании здания школы интернат выявлено нижеуказанные дефекты:

- в фундаментах под стены на момент обследования в цокольной части наблюдаются местами отслоение и отпадение штукатурки, трещины штукатурки, выбоины и сколы, вздутия штукатурки, загрязнение, следы плесени, следы увлажнения, высолы.
- по стойкам рам местами наблюдаются отколы и выбоины, узлы соединения стоек рам с ригелями находятся в удовлетворительном состоянии;
- по ригелям рам повреждений не наблюдается, узлы соединения ригелей рам со стойками находятся в удовлетворительном состоянии;
- наружные и внутренние стены имеют местами вертикальные сквозные трещины под оконной части стенн, сквозная горизонтальная трещина в углу парапета, местами отслоение и отпадение штукатурки и отделочного слоя с оголением кладки, местами расслоение и отпадение кирпичей в нижней части стены, следы увлажнения нижней части стены, следы протечек, выбоины и сколы, вздутия и трещины штукатурки, высолы, следы плесени, загрязнение.
- перегородки имеют местами вздутия и расслоение отделочного слоя, местами выбоины и сколы, повреждение откосов, следы неоднократных заделок и набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение, отделка из керамических плиток изношена.
- перекрытиях и покрытиях смещение плит относительно одна другой по высоте, местами следы протечек, следы заделок и набелов, мелкие сколы, неровная поверхность отделочного слоя.
- в лестницах визуально наблюдаются выбоины и сколы в ступенях, местами стирание поверхности ступеней, неровная поверхность отделочного слоя.
- в мозаичных полах наблюдаются глубокие выбоины и сколы, массовые глубокие трещины, стирание поверхности в ходовых местах, неровная поверхность.
- в линолеумных полах на момент обследования визуально наблюдаются массовое истертость материала, пробит, порван, изношенность линолеума.
- в полах из керамических плиток наблюдаются местами отсутствие плиток, трещины, сколы, выбоины, плитки изношены и морально устарели, неровная поверхность, следы заделок, протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие.
- по отмостке наблюдаются трещины, мелкие выбоины и сколы, просадки.

В беговой дорожке выявлены множество дефектов влияющих на дальнейшее использование такие как; разрушение асфальта, набухание, просадка, отсутствие бордюров и т.д.

После обследования здании школы интернат сделаны следующие выводы:

-объемно-планировочные и конструктивные решения соответствуют действующей нормативной документации Республики Казахстан;

-основные несущие конструкции здания находится в работоспособном состоянии.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации здания:

Зданию школы интернат рекомендуется проведение капитального ремонта.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здания спортивной школы интерната расположены в г.Шымкент, на пересечений улиц Курманбекова и Алпысбаева находится в западной части города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:
Сейсмичность площадки – 7 баллов.

Климатический подрайон IV- Г.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в°С:

наиболее холодной пятиёдневки минус-15.

абсолютная максимальная плюс 44.

абсолютная минимальная минус 34

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Сложность объекта - технически несложный.

Степень огнестойкости - II.

6.2 Проектные решения
Спортзал для бокса.
- полная замена покрытия и конструкции полов 100%;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтам штукатурки 30%;
- замена внутренних дверных блоков 100%;
- замена оконных блоков из ПВХ 100%;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- утепление наружных стен с последующей улучшенной штукатурка по сетке 100%;
- устройство бетонной отмостки 100%;
- замена покрытия кровли 100%;
- устройство подвесного потолка с утеплителлем 100%
- замена системы отопления 100%
- замена системы внутреннего водоснабжения и канализаций 100%
- замена внутренних электрических сетей и светильников

Общежитие №1.
- полная замена покрытия и конструкции полов 100%;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтам штукатурки 30%;
- замена внутренних дверных блоков 100%;
- замена оконных блоков из ПВХ 100%;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали 100%;
- утепление наружных стен с последующей улучшенной штукатурка по сетке 100%;
- устройство бетонной отмостки;
- замена покрытия кровли с деревянными обрешетками 100%;
- замена дервянных конструкций кровли 50%.
- замена системы отопления 100%
- замена системы внутреннего водоснабжения и канализаций 100%
- замена внутренних электрических сетей и светильников

Спортзал для вольной борбы.
- полная замена покрытия и конструкции полов 100%;

- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтам штукатурки 30%;
- замена внутренних дверных блоков 100%;
- замена оконных блоков из ПВХ и деревянных 100%;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- утепление наружных стен с последующей улучшенной штукатурка по сетке 100%;
- устройство бетонной отмостки 100%;
- замена покрытия кровли 100%;
- устройство подвесного потолка с утеплителлем 100%
- замена внутренних электрических сетей и светильников

Спортзал для таэквондо и дзюдо.

- полная замена покрытия и конструкции полов 100%;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтам штукатурки 30%;
- замена внутренних дверных блоков 100%;
- замена оконных блоков из ПВХ и деревянных 100%;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- утепление наружных стен с последующей улучшенной штукатурка по сетке 100%;
- устройство бетонной отмостки 100%;
- замена покрытия кровли 100%;
- устройство подвесного потолка с утеплителлем 100%
- замена внутренних электрических сетей и светильников

Спортзал для греко-римской борбы.

- полная замена покрытия и конструкции полов 100%;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений;
- замена внутренних дверных блоков 100%;
- устройство подвесного потолка 30%

Беговая дорожка стадиона.

Покрытие беговой дорожки подлежит демонтаж срезка асфальтобетонного покрытия 4см с заменой на резиновое покрытие Topthink. Замена бордюров по периметру

Объемно-планировочные показатели объектов школы интерната

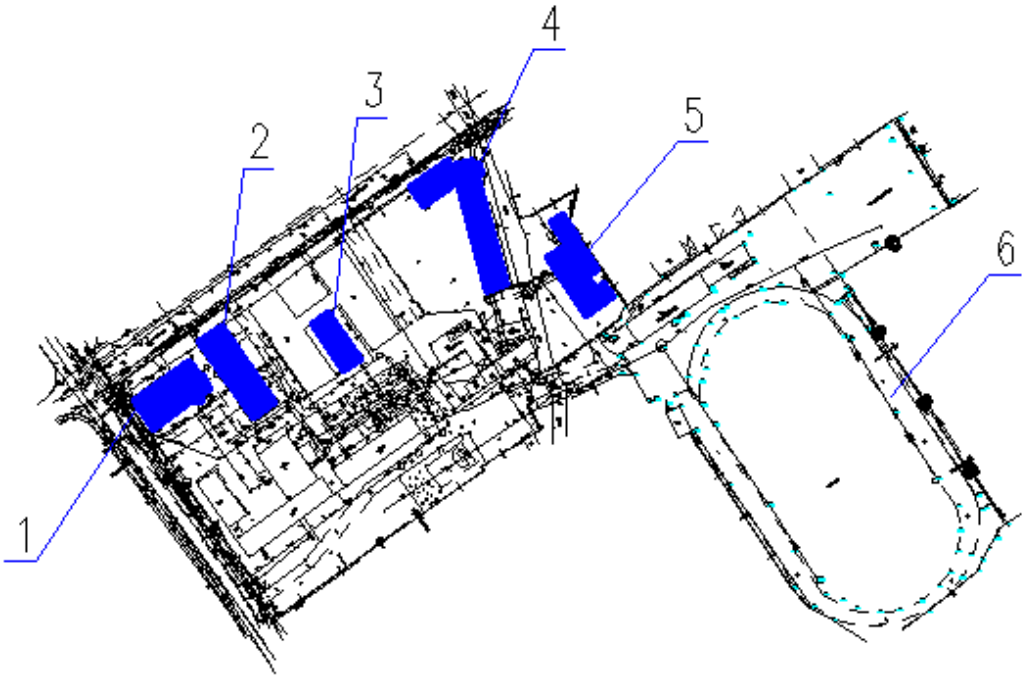
Таблица №1

/п	Наименование	Ед.изм.	Спортзал бокса	Общежитие	Спортзал вольной борбы	Спортзал таэквондо дзюдо	Спортзал греко-римской борбы	Итого	Покрытие беговой дорожки
	Этажность	этаж	2	2	2	1	1		-
	Площадь застройки	м2	478,9	534,1	500,03	828,78	247,47	2589,28	3532
	Строительный объем	м2	2586,06	4433,03	3650,21	5055,55	1583,80	17308,65	
	Общая площадь	м2	498,49	863,92	533,64	725,7	203,54	2825,29	3532

6.2.1 Генеральный план

Раздел генерального плана согласно задания на проектирование не требуется.

Ситуационная схема



1. Спортзал для бокса
2. Общежитие №1
3. Спортзал для греко-римской борбы
4. Спортзал для таэкондо и дзюдо
5. Спортзал для вольной борбы
6. Беговая дорожка

6.2.2 Технологические решения

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

6.2.4 Конструктивные решения

Согласно задания на проектирование разделы ТХ.АС.КС не требуется.

6.2.5 Инженерное обспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление вентиляция.

Проект отопления разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

-СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы"

-СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здание"

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -17°С. Источник теплоснабжения от собственный котельный. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В данном проекте разработана одна трубная система отопления с нижней подачей. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RA-G-1-У. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления - стальные водогазопроводные, прокладка трубопроводов открытая. Для опорожения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами.

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500мм, теплоотдачей 150 Вт

Крепление и монтаж стальных труб вести в соответствии и инструкцией предприятия-изготовителя.

ГВС осуществлено от Аристона.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №1

Наименование здания	Периоды года при t, ^{0}С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Спортзал	-17	37300	-	-	37300	-	-
Общежитие	-17	43500	-	-	43500	-	-

Водопровод и канализация

Таблица №1трубопроводов осуществляется открыто вдоль стен. Диаметры - ∅25х2,3, ∅20х1,9. Магистральный трубопровод и стояки холодного водоснабжения изолированы трубчатым утеплителем. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. Согласно п.4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006* в зданиях общественных зданий (объем здания менее 5000 м3) внутренний противопожарный водопровод не требуется.

Горячее водоснабжение осуществляется от накопительных электроводонагревателей ARISTON. Подвод к санитарно- техническим приборам производится полипропиленовыми трубами как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована магистральные трубопроводы, стояки и отводящие трубопроводы от санприборов из ПВХ труб ГОСТ 22689-89 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно скрыто в конструкции пола. Уклоны канализационных труб: для ∅100 - 0,02, ∅50 - 0,03. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб по ГОСТ 6942.3-80. При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. Для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вентилируемые стояки выводятся за пределы скатной кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Общежитие №1.

Проектом предусмотрены один ввод в здание Ø32мм полипропиленовыми трубами по ГОСТ Р 52134-2003. В вводе предусмотрено водомерный узел. Стояки и разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами Ø32, Ø25, 20мм по ТУ 7500 РК385846618 ТОО-01-2002. Разводка трубопроводов осуществляется открыто вдоль стен. Диаметры - Ø25х2,3, Ø20х1,9. Магистральный трубопровод и стояки холодного водоснабжения изолированы трубчатым утеплителем. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. Согласно п.4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006* в зданиях общественных зданий (объем здания менее 5000 м3) внутренний противопожарный водопровод не требуется.
Горячее водоснабжение осуществляется от накопительных электроводонагревателей ARISTON. Подвод к санитарно- техническим приборам производится полипропиленовыми трубами как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована магистральные трубопроводы, стояки и отводящие трубопроводы от санприборов из ПВХ труб ГОСТ 22689-89 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно скрыто в конструкции пола. Уклоны канализационных труб: для Ø100 - 0,02, Ø50 - 0,03. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб по ГОСТ 6942.3-80. При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. Для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вентилируемые стояки выводятся за пределы скатной кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Указания по монтажу:

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.
3. Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом.
4. Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.
5. В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 1 раз по огрунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Газоснабжение

Согласно задания на проектирование раздел газоснабжения не требуется.

Электортехническая часть.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2013,ПУЭ РК 2015.

Характеристика объекта:

Суммарная установленная мощность -47,554кВт

Суммарная расчетная мощность -38,04кВт

Суммарный расчетный ток - 62,9А

Проектом предусматривается общее, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено

светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания.Штепсельные розетки предусмотрены для местного освещения. Групповая сеть освещения выполнена скрыто, кабелем ВВГ с медными жилами в ПВХ трубах. Сети освещения проложить по стене В ПВХ трубах под слоем штукатурки в штрабах., по потолку в пустотах плитах покрытия в ПВХ трубах. Провод в ПВХ трубе крепить к стене и потолку пластиковыми скобами.

Щиты освещения приняты фирмы IEK навесные, типа ЩРН-П. Щит укомплектован автоматом типа ВА 47-29.

Защитные мероприятия.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление;

автоматическое отключение питания;

уравнивание потенциалов.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание школы, в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 10 мА.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации. В качестве приемной станции пожарной сигнализации применяется прибор приемно контрольный "Гранит 24", который устанавливается в комнате охраны.

В защищаемых помещениях устанавливаются ручные, тепловые и дымовые пожарные извещатели, которые крепятся на потолке. Пожарные извещатели включаются в луч последовательно. В конце луча устанавливается резистор. Ручные извещатели устанавливаются в доступных местах.

Сеть пожарной сигнализации выполняется КПСВВ в кабель канале.

Питание станции "Гранит 24", осуществляется от ЩАО кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе в слое штукатурки.

Оповещение о пожаре предусматривается посредством звонков громкого боя. установленных внутри помещений и оптико-звуковых устройств "МАЯК-12" , установленных коридорных помещений.

Место установки звонков громкого боя определить по месту.

Основные технические показатели:

Таблица №3

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	U	380/220В
3	Установленная мощность	кВт	47,554
4	Расчетная мощность	кВт	38,04
5	Расчетный ток	А	62,9

6.3 Инженерно-техническиемероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).
из

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 специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги.
- отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.
-разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.
- не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности капитального ремонта проведен согласно п. 1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Продолжительность строительства принимаем 3,0 месяцев, в том числе подготовитель-ный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2018 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, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова управления физической культуры и спорта Южно-Казахстанской области» от 4 сентября 2017 годасогласно 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 текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического

развития РК на 2016-2020 годы одобренного на заседании правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям:

1) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;
2) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 93,51%.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года в том числе:	млн. тенге	257,630	250,450
	СМР		204,100	202,078
	оборудование		1,471	0,767
	прочие		52,059	47,605
	по годам:			
	2017 год (ПИР и Экспертиза)		18,625	15,126
	2018 год		239,005	235,324

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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **««Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы интернат для одаренных детей им.Б. Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) в ПЗ дано подробное описание архитектурно-планировочных решение с описанием архитектурных и объемно-планировочных решениий по соблюдениею нормативных требований по инсоляции, естественному освещению и ориентаций объекта и технологическому решению с указанием характеристики технологических процесов,основного оборудования, мощности объекта,количество посетителей, численности работающих;

2) в эскизном проекте,паспорт отделки фасадов откорректировано наименование объекта в угловом штампе;

3) л.ОД - 2:

– дополнены и расписаны выявленные дефекты с процентом износа и принятые проектные решения согласно РДС РК 1.04-07-2002;

– в общих данных указан класс, уровень ответственности здания;

4) л.АС – 6, 7, 11, 12:

– на фасадах указаны габаритные размеры здания, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен;

- предусмотрена обивка штукатурки согласно заданию на проектирование;

5) л.АС - 17:

– обоснована замена полов согласно экспертного заключения;

6) л.АС – 18, 19:

7) предоставлен теплотехнический расчет наружных стен;

8) л.АС - 25:

– предоставлены чертежи плана кровли, даны указания по устройству вновь возводимой кровли.

9) представлен тепловой и гидр. расчет системы отопления.

10) выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5.

11) чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ,АС, ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные», подписаны ГИП.

12) трубы системы отопления приняты металлополимерные по СП РК 4.02-101-2002. Стальные трубы исключены.

13) трубы над полом проложены горизонтально (без уклона) (СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.20).

14) в общежитии на лестничных площадках радиаторы исключены.

15) в горизонтальных системах отопления диаметры замыкающих участков радиаторов приняты равными диаметру основной трубы .

16) в спортзале радиаторы закрыты дерев. рещетками.

17) термометры и манометры оставлены только на гребенках, остальные исключены.

18) объемы работ на демонтаж приняты по Акту обследования.

19) оборудование и материалы приняты производства Казахстан.

20) откорректирована Ведомость основных комплектов чертежей, добавлено пожарная сигнализация. Технико-экономические показатели выполнено в табличной форме, для каждого здания указано отдельно. Исключено применение ламп накаливания, применены энергосберегающие лампы. В общих указаниях указано ссылка на действующие нормативные документы.

21) указано количества жил кабеля. Предусмотрены выключатели для светильников аварийного освещения. Выполнено освещение помещения 2. В душевых освещение выполнено светильниками с защитой не менее IP65.

22) установлены светильники направления эвакуации. В коридорах предусмотрено светильники аварийного освещения. Розетки на втором этаже выполнено отдельной группой. В душевых освещение выполнено светильниками с защитой не менее IP65.

23) розетки местного освещения группировано не более 3-4 помещения. В жилых комнатах освещенность принято 150 лк. Предусмотрены розетки для уборочных

механизмов. В душевых освещение выполнено светильниками с защитой не менее IP65.

24) выключатели расположено у входа в помещение. В душевых освещение выполнено светильниками с защитой не менее IP65.

25) исключены светильники EFS 70 и НПП в осях 6-10. Указано количество жил кабеля. Предусмотрены выключатели для светильников аварийного освещения.

26) откорректирована трасса электропроводки.

27) указано привязки светильников. Указано количество жил кабеля. В коридорах предусмотрено светильники аварийного освещения.

28) указано привязка светильников. Указано количество жил кабеля.

29) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;

30) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 93,51%.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Технико-экономические показатели

таблица №4

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Итого по всем объектам	
1	Площадь участка	га	2,0556	
1	Общая площадь здания	$м^2$	2825,29	
2	Площадь застройки	$м^2$	2589,28	
3	Строительный объем	$м^3$	17308,65	
4	Покрытие беговой дорожки	$м^2$	3532,00	
5	Продолжительность строительства	мес.	3	

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт КГУ ЮКО спортивной школы интернат для одаренных детей им.Б. Саттарханова УФК и спорта ЮКО в г.Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка	2,0556 га
2	Общая площадь здания	2825,29 $м^2$
3	Площадь застройки	2825,29 $м^2$
4	Строительный объем	2589,29 $м^2$
5	Покрытие беговой дорожки	3532,00 $м^2$

6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года в том числе:	250,450 млн.тенге
	СМР	202,078 млн.тенге
	оборудование	0,767млн.тенге
	прочие	47,605 млн.тенге
	по годам:	
	2017 год (ПИР и Экспертиза)	15,126 млн.тенге
	2018 год	235,324 млн.тенге
7	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Южно-Казахстанская областная спортивная школа-интернат для одаренных детей имени Бекзата Саттарханова УФК и спорта ЮКО» в соответствии с условиями договора №45 от 22.08.2016 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **« ОҚО Шымкент қаласы Б.Саттарханов атындағы дарынды балаларға арналған КММ шынықтыру мектеп интернатының күрделі жөндеу»** үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Учаскенің ауданы	2,0556 га
2	Ғимараттың жалпы ауданы	2825,29 м^2
3	Ғимараттың құрылыс ауданы	2825,29 м^2
4	Құрылыс көлемі	2589,29 м^2
5	Жүгіретін жолдың жабындысы	3532,00 м^2
6	2017; 2018 жылдардың ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	250,450 млн.теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	202,078 млн.теңге
	құрал-жабдық	0,767 млн.теңге
	өзге де шығындар	47,605 млн.теңге
	жылдарға бөлгенде:	
	2017 жыл (ЖЗЖ және Сараптама)	15,126 млн.теңге
	2018 жыл	235,324 млн.теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 а

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 22 тамыздағы №45 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО Шымкент қаласы Б.Саттарханов атындағы дарынды балаларға арналған дене-шынықтыру мектеп интернатының КММ-сі 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.

Директор	Д. Жайлауов
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	А. Ушакова
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	Т. Раимкулов
Сарапшы	Ғ. Қырықбаев
Сарапшы	А. Қолдас
Сарапшы	К. Турдыбекова

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Қолдас А.Б.

Эксперт

Ушакова А.С.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Турдыбекова К.К.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Айбулатов С.К.

Эксперт