«Қ. Рысбеков атындағы №5 негізгі мектеп-интернат" КММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

24.10.2017ж. № ЭPRO-0183/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің "Білім бөлімі"
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Прикаспийское управление строительства-Шымкент» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қ. Рысбеков атындағы №5 негізгі мектеп-интернат" КММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсызосы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0183/17 от 24.10.2017 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел образования"
акимата города Туркестан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел образования" акимата города Туркестан от 18 августа 2017 года № 276.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел образования" акимата города Туркестан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент» (государственная лицензия № 13021493 от 18 июня 2013 года, приложение к лицензии от 18 июня 2013 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», II категории).

Главный инженер проекта Рустемова А.К., приказ № 5 от 01 июня 2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2017 года;

решение акимата города Туркестан от 29 декабря 2016 года №1835 «О реализации решения маслихата города Туркестан «О городском бюджете на 2017-2019 годы»;

решение акимата города Туркестан от 18 мая 2016 года №494 «О капитальном ремонте школ, относящихся к ГУ «Отдел образования» акимата города Туркестан»;

акт технического обследования несущих конструкций, здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова» от 2017 года №108, выполненный Южно-Казахстанским областным филиалом АО «Национальный центр «ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ» (свидетельство об аккредитации № 00004 от 30 марта 2016 года, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 2017 года;

технический паспорт здания;

эскизный проект, согласованный главным архитектором г. Туркестан;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования г. Туркестан»;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Туркестан» от 04 мая 2017 года №243 о том, что по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова» не выдается архитектурно-планировочное задание на проектирование;

письмо Государственное учреждение «Отдел образования» акимата города Туркестан от 26 мая 2017 года №0801-17/1030 об источнике финансирования;

письмо Государственное учреждение «Отдел образования» акимата города Туркестан от 28 августа 2017 года №0801-17/1456 о том, что по объекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова» капитальный ремонт не проводился с 2007 года;

письмо Государственное учреждение «Отдел образования» акимата города Туркестан от 26 мая 2017 года №0801-17/1028 о расстоянии для вывоза мусора;

письмо Государственное учреждение «Отдел образования» акимата города Туркестан от 25 августа 2017 года №0801-17/1450 о сроках строительства;

письмо ГУ «Отдел образования г. Туркестан» от 24 октября 2017г. №08-01-17/1651 об отсутствии необходимости разработки раздела «Отопление и вентиляция», работы выполнить на основании дефектного акта.

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу

Паспорт проекта.
Книга 1. Пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2. Водопровод и канализация.
Электротехническая часть.
Книга 2. Сметная документация.
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Год основания – 2007г.
Основные цели и предмет деятельности:
-формирование общей культуры личности учащегося;
-адаптация детей в жизни и обществе;
-создание основы для осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ, воспитание личности, сознающей свою ответственность перед обществом, семьей и государством.

Обоснование социально-экономического необходимости деятельности – восстановление для дальнейшей эксплуатации.

5.4 Существующее положение

Здание школы имеет сложную конфигурацию в плане и состоит из отдельных примыкающих блоков со следующими размерами.

Блок А - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в плане в осях: 12,00х38,46м, 2-х этажное без подвала, прямоугольной формы в плане. Высота 1,2, -го этажа - 3,3м. Высота спортивного зала - 6,3м.

Блок Б - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в плане в осях: 9,0х48,04м, 3-х этажное без подвала, прямоугольной формы в плане. Высота 1,2,3-го этажа - 3,3м.

Блок В - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в плане в осях: 12,0х14,78м, 3-х этажное без подвала, прямоугольной формы в плане. Высота 1,2,3-го этажа - 3,3м.

Блок Г - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в плане в осях: 9,0х64,76м, 3-х этажное без подвала, прямоугольной формы в плане. Высота 1,2,3-го этажа - 3,3м.

Блок Д - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в плане в осях: 15,00х12,00м, одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане. Высота этажа - 3,3м.

Общежитие - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в плане в осях: 12,3х82,51м, 2-х этажное без подвала, прямоугольной формы в плане. Высота 1,2-го этажа - 3,3м.

Баня - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в плане в осях: 4,68х6,76м, одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане. Высота этажа – 2,3м.

Блоки А, Б, В, Г, Д:

Фундаменты под наружные и внутренние стены - существующие ленточные, монолитные.

Фундаменты под колонны - столбчатые, монолитные.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные.

Стены наружные - существующие из кирпичные, толщиной 380мм.

Перегородки – существующие из силикатного кирпича, толщиной 120, 250мм.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты, ребристые плиты.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная, скатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля блоков – из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Окна – из ПВХ-профилей.

Двери внутренние – деревянные.

Двери наружные – деревянные.

Полы - дощатые с окраской масляной краской, керамическая плитка.

Внутренняя отделка – известковая, водоэмульсионная, масляная окраска.

Наружная отделка - штукатурка с расшивкой швов с фасадной окраской.

Отмостка – бетонная.

Общежитие

Фундаменты под наружные и внутренние стены - существующие ленточные, монолитные.

Фундаменты под колонны- столбчатые, монолитные.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные.

Стены наружные - существующие из кирпичные, толщиной 380мм.

Перегородки – существующие из силикатного кирпича, толщиной 120, 250мм.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты, ребристые плиты.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная, скатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля блоков – из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Окна – из ПВХ-профилей.

Двери внутренние – деревянные.

Двери наружные – деревянные.

Полы - дощатые с окраской масляной краской, керамическая плитка.

Внутренняя отделка – известковая, водоэмульсионная, маслянная окраска.

Наружная отделка - штукатурка с расшивкой швов с фасадной окраской.

Отмостка – бетонная.

Баня

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные.

Наружные стены - кирпичные, толщиной 380мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120мм.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

Полы - керамические плитки.

Внутренняя отделка стен - керамические плитки.

Внутренняя отделка потолков - известковая окраска.

Отмостка – бетонная.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

При обследовании *блоков А, Б, В, Г, Д* обнаружены следующие дефекты.

Кровля из металлочерепицы – в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 17%.

Оконные переплеты из ПВХ в хорошем состоянии, физический износ составляет 16%.

Наружные деревянные двери в хорошем состоянии, физический износ составляет 15%;

Внутренние деревянные двери - в хорошем состоянии, физический износ составляет 17%.

Наружная штукатурка и отделка фасадов «Аспол» типа «Короед» в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 15%.

Внутренняя окраска водными составами стен и потолка - в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 12%.

«Блок Д» (столовая) полы из плитки - разрушение плиток, местами отсутствуют, пол из плитки пришел в негодность, физический износ составляет 68%.

«Блок Б» 1-2-3-м этаже в кабинетах и классах полы деревянные - в не удовлетворительном состоянии, поражение гнилью и жучком досок, прогибы, просадки, разрушение полов, физический износ составляет 78%.

В остальных блоках деревянные полы в кабинетах и классах в удовлетворительном состоянии, требуется окраска поверхности, физический износ составляет 37%.

По коридору и на лестничных маршах полы предусмотрены из керамогранита-

в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 7%.

Наружная штукатурка и отделка фасадов Аспол типа «Короед» в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 15%; (требуется предусмотреть перекраску поверхности наружных стен фасада - 100%.)

При обследование здания *общежития* обнаружены следующие дефекты.

Кровля из металлочерепицы - физический износ деревянных стропил и стоек составляет 18%, обрешетка и покрытия кровли из металлочерепицы в неудовлетворительном состоянии, наблюдается прогибы обрешеток, поражение гнилью и жучком, физический износ составляет 68%.

Оконные переплеты из ПВХ в хорошем состоянии, физический износ составляет 16%.

Наружная штукатурка и отделка фасадов «Аспол» типа «Короед» в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 15%.

Полы из плитки - разрушение плиток, местами отсутствуют, пол из плитки пришел в негодность, физический износ составляет 68%.

Полы дощатые - поражение гнилью и жучком досок, прогибы, просадки, разрушение полов, физический износ составляет 78%.

Окраска масляная внутренних стен - массовые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ 61%.

Окраска водными составами внутренних стен - следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, на поверхности глубокие трещины, царапины, выбоины, физический износ составляет 68%.

Внутренняя отделка потолков - в неудовлетворительном состоянии, наблюдается отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя, физический износ 61%.

Внутренняя штукатурка стен - массовые отслоения штукатурного слоя и листов, повреждение основания, физический износ 71%.

Внутренние дверные блоки в неудовлетворительном состоянии, требуется замена, физический износ составляет 79%.

Наружные дверные блоки в неудовлетворительном состоянии, требуется замена, физический износ составляет 81%.

Бетонная отмостка здания потрескалась, местами разбита или вообще отсутствует, физический износ составляет 80%.

Наружная отделка цоколя в неудовлетворительном состоянии, требуется ремонт, физический износ составляет 78%.

Светотехническое оборудование, низковольтная аппаратура и проводка находится в не удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 82%.

Массовые повреждения ограждений, физический износ составляет 82%.

Пожарная сигнализация в здании отсутствует.

Внутренний водопровод и канализация находятся в неудовлетворительном состоянии, требуется полная замена системы, физический износ составляет 86%.

Отопление - требуется заменаы отопительных труб и радиаторов отдельными местами.

Наружная штукатурка и отделка фасадов «Аспол» типа «Короед» в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 15%; (требуется предусмотреть перекраску поверхности наружных стен фасада - 100%).

При обследовании здания *бани* обнаружены следующие дефекты.

Кровля - физический износ деревянных стропил и стоек составляет 84%, обрешетка и покрытия кровли из асбестоцементных листов в неудовлетворительном состоянии, наблюдается прогибы обрешеток, поражение гнилью и жучком, физический износ составляет 81%.

Полы из плитки - разрушение плиток, местами отсутствуют, пол из плитки пришел в негодность, физический износ составляет 68%.

Окна - оконные переплеты (деревянные), коробка, полностью поражены гнилью и жучком, створки не открываются, выпадают, все сопряжения нарушены, физический износ составляет 78%.

Наружные деревянные двери - в неудовлетворительном состоянии, коробки полностью поражены гнилью и жучком, все сопряжения нарушены, требуется замена, физический износ составляет 68%.

Внутренние деревянные двери - в неудовлетворительном состоянии, все сопряжения нарушены, требуется замена, физический износ 72%.

Наружная и внутренняя отделка - следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение керамической плитки со штукатуркой, на поверхности глубокие трещины, царапины, выбоины, физический износ составляет 68%.

Бетонная отмостка здания потрескалась, местами разбита или вообще отсутствует, физический износ составляет 80%.

Электроснабжение - в неудовлетворительном состоянии, физический износ составляет 80%.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект капитального ремонта расположен на территории г. Туркестан, Южно-Казахстанская область.

Природно-климатические условия участка строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IVГ климатическому подрайону.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 22°С.

Нормативный вес снегового покрова - 80кг/м²(0,8кПа).

Нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м²(0,38кПа).

Сейсмичность - менее 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям в пределах трассы до глубины 7,5 м, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 - суглинок светло-коричневый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 2,8-7,0м.

ИГЭ 2 - суглинок светло-коричневый, текучей консистенций, непросадочный, вскрытая мощностью 0,3 м.

Грунты первого ИГЭ относятся к первому типу грунтовых условий по просадочности.

По результатам «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки, до глубины 2,0 м, не засолены.

Величина сухого остатка колеблется в пределах 1,1-1,4 %. Зона влажности по СНиП 2.03.11-85- сухая.

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 - на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильно-агрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – слабоагрессивные. Нормативно содержание SO4-7053,0 мг/кг.

Грунты по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl - для бетонов на портландцементе, по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – среднеагрессивные. Нормативное содержание Cl - 3045,0 мг/кг.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрен капитальный ремонт здания КГУ «Основной школы интернат №5 им. К. Рысбекова в г. Туркестан, ЮКО, согласно заданию на проектирование.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование, учтены требования следующих нормативных документов: СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения", санитарно-эпидемиологические требования, утвержденные приказом Минздравом РК 233 от 23.07.2010г.

В здании блоков А, Б, В, Г, Д при капитальном ремонте необходимо выполнить следующие объемы работ:

- по блоку «Б» на 1-2-3-м этаже в кабинетах и классах предусмотреть новые дощатые полы;
- по блоку «Д» полы предусмотреть из керамических плиток;
- в остальных блоках, в кабинетах и классах предусмотреть очистку старой краски с дощатых полов с последующей масляной окраской;
- в блоках предусмотреть окраску наружных стен фасада по существующей отделке - 100%.

В здании общежития при капитальном ремонте выполнить следующие объемы работ:

- кровля - предусмотреть замену покрытия кровли из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетки – 100%;
- наружные деревянные двери - предусмотреть замену наружных деревянных дверей на новые металлические - 100%;
- внутренние деревянные двери - предусмотреть замену внутренних деревянных дверей на новые - 100%;
- внутренняя штукатурка поверхности стен - предусмотреть демонтаж и монтаж штукатурки внутренних стен с последующей отделкой «Алинекс» и окраской;
- в здании предусмотреть очистку потолков от набелов с последующей отделкой «Алинекс» и окраской;
- полы из керамической плитки - предусмотреть полную замену пола до основания;
- полы дощатые - предусмотреть полную замену пола до основания;
- по коридору и на лестничных маршах предусмотреть полы из керамогранита;
- бетонная отмостка зданий - предусмотреть замену бетонной отмостки;
- предусмотреть ремонт наружной отделки цоколя - 100%;
- в блоках предусмотреть окраску наружных стен фасада по существующей отделке - 100%;
- предусмотреть замену внутренних сетей водопровода и канализации, приборов учета воды, санитарно-технических приборов, электроводонагревателей, обеспечивающих объект автономным горячим водоснабжением;
- предусмотреть внутреннюю замену электроосветительной установки и прилагающее к ней оборудование;
- в здании предусмотреть внутреннюю пожарную сигнализацию;
- предусмотреть замену отопительных труб диаметром 50х8,3 – 140,0 м.
- предусмотреть замену отопительных труб диаметром 32х4,3 – 80,0 м.

В здании бани при капитальном ремонте выполнить следующие объемы работ.

Кровля - полная замена кровли, предусмотреть мягкую кровлю из рубероида.

Внутренние дверные блоки – предусмотреть замену деревянных дверных блоков на новые – 100%.

Наружные дверные блоки – предусмотреть замену деревянных дверных блоков на новые металлические – 100%.

Внутренняя штукатурка поверхности стен - предусмотреть демонтаж и монтаж штукатурки внутренних стен с последующей отделкой из керамических плиток.

В здании предусмотреть очистку потолков от набелов с последующей отделкой «Алинекс» и окраской.

Полы из керамической плитки - предусмотреть полную замену пола до основания.

Наружная штукатурка поверхности стен - предусмотреть демонтаж и монтаж штукатурки наружных стен с последующей отделкой «Алинекс» и окраской.

Бетонная отмостка зданий - предусмотреть замену бетонной отмостки.

Предусмотреть внутреннюю замену электроосветительной установки и прилагающее к ней оборудование.

Окна - предусмотреть полную замену деревянных оконных блоков на новые.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м^2	Строительный объем, м^3	Площадь застройки, м^2	Полезная площадь, м^2	Этажность
1	Блок А	574,61	5602,46	483,88	552,41	2
2	Блок Б	1140,50	4514,34	457,22	1049,46	3
3	Блок В	479,69	1972,32	227,70	473,21	3
4	Блок Г	1547,74	6085,35	611,01	1456,69	3
5	Блок Д	158,24	1004,81	190,40	151,95	1
6	Общежитие	1868,92	8458,21	1196,01	1803,90	2
7	Баня	25,46	91,67	36,13	25,46	1

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Блоки А, Б, В, Г, Д

Фундаменты под наружные и внутренние стены - существующие ленточные, монолитные.

Фундаменты под колонны - столбчатые, монолитные.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные.

Стены наружные - существующие из кирпичные, толщиной 380мм.

Перегородки – существующие из силикатного кирпича, толщиной 120, 250мм.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты, ребристые плиты.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная, скатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля блоков – из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Окна – из ПВХ-профилей.

Двери внутренние – деревянные.

Двери наружные – деревянные.

Полы - дощатые с окраской масляной краской, керамическая плитка.

Внутренняя отделка – известковая, водоэмульсионная, масляная окраска.

Наружная отделка - штукатурка с расшивкой швов с фасадной окраской.

Отмостка – бетонная.

Общежитие

Фундаменты под наружные и внутренние стены - существующие ленточные, монолитные.

Фундаменты под колонны- столбчатые, монолитные.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные.

Стены наружные - существующие из кирпичные, толщиной 380мм.

Перегородки – существующие из силикатного кирпича, толщиной 120, 250мм.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты, ребристые плиты.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная, скатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля блоков – из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Окна – из ПВХ-профилей.

Двери внутренние – деревянные.

Двери наружные – металлические.

Полы - дощатые с окраской масляной краской, керамическая плитка.

Внутренняя отделка – известковая, водоэмульсионная, маслянная окраска.

Наружная отделка - штукатурка с расшивкой швов с фасадной окраской.

Отмостка – бетонная.

Баня

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные.

Наружные стены - кирпичные, толщиной 380мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120мм.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля - мягкая рулонная из Техноэласт ТПП.

Полы - керамические плитки.

Внутренняя отделка стен - керамические плитки.

Внутренняя отделка потолков - известковая окраска.

Отмостка – бетонная.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные, металлические.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Деревянные элементы и конструкции покрываются огнезащитными красками за 2 раза. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен автоматической пожарной сигнализацией.

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлические и деревянные конструкции и изделия окрашиваются антикоррозийными лаками за 2 раза.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Деревянные элементы полов и кровли должны быть антисептированы согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы
Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних систем водоснабжения и канализации разработан и выполнен в соответствие с требованиями:

- СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- ГОСТ 21.601-2011 "Рабочие чертежи. Водопровод и канализация";
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Согласно дефектного акта, утвержденного руководителем ГУ «Отдела образования акимата г. Туркестан» Шойбеков Б.А., на капитальный ремонт здания КГУ «Основной школы интернат №5 им. К. Рысбекова» предусмотрен капитальный ремонт внутренних систем водопровода и канализации здания общежития, а также замена наружных сетей канализации и смотровых канализационных колодцев с очисткой существующего выгреба на 200м^3.

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий". Расходы воды по объекту приведены в таблице 3 основных показателей.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Источником водоснабжения объекта являются существующий внутренний водопровод.

Учет расходуемой воды ведется существующим прибором учета. Проектом предусмотрен подвод холодной и горячей воды в помещение общежития к санитарным узлам, душевым и медпункту.

Сети водопровода прокладываются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы прокладываются открыто по полу и стенам. В местах прохождения через строительные конструкции трубопроводы прокладываются в гильзах. В санузлах предусмотрены унитазы, и раковины.

Общая протяженность внутренних сетей 163,0м, в т.ч.,
Ø 20х2-159м;
Ø 25х2,3-4м.

Система горячего водопровода

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей. Сети проектируемой системы приняты из полипропиленовых труб PN20 SDR6 Ø15х1.8 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы прокладываются открыто по полу и стенам.

Горячее водоснабжение обеспечивается от электроводообогревателей "Аристон" емкостью 50 литров.

На сетях водопровода холодной и горячей воды установлена запорно-регулирующая арматура класс герметичности "А".

Канализация

Канализация здания самотечная с отводом стоков в внутриплощадочные сети канализации. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарно технических приборов. Сети проектируемых систем прокладываются открыто и монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-2014 диаметром 50,

110 мм. Для отвода стоков от трапов в помещениях умывальной, душевых и санузлах применяются чугунные канализационные трубы ф50мм по ГОСТ 6942-98.

Канализационные стояки зашиты в декоративные короба с устройством лючков (дверц) в местах установки ревизий. В местах установки прочисток предусмотреть люки размером 300х400мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводится на высоту 0,5 м выше кровли. При скрытой прокладке сетей и стояков канализации в местах установки ревизий, прочисток предусмотрены лючки размером 300х400 мм. В местах прохождения через строительные конструкции трубопроводы прокладываются в гильзах. Все стоки от школы отводятся в существующий выгреб емкостью 100м^3.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*, СН РК 4.01.05-2002, СП РК 4.01-102-2001.

Таблица 2

Основные технические показатели

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчётный расход			
		м^3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч. горячее водоснабжение	14	24,15	3,63	1,008	
Горячее водоснабжение (Т3)		9,96	2,1	0,58	
Канализация (К1)		24,15	3,63	1,008	

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети водопровода и канализации существующие. Источником водоснабжения является существующий собственный водозабор. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих резервуаров с противопожарным запасом воды объемом 2х50м^3 и 10-минутный запас воды хранящийся в водонапорной башне.

Стоки от школы отводятся по существующей канализационной сети в существующий выгреб емкостью 200м^3. Проектом предусмотрена частичная замена наружных сетей канализации Ø150мм протяженностью 50м, очистка существующего выгреба на 200м^3 и ремонт одного канализационного колодца и строительство трех новых колодцев.

Электротехнические решения

Рабочим проектом предусмотрено капитальный ремонт с заменой внутренних сетей электроосвещения, устройство автоматической пожарной сигнализации здания КГУ основной школы интерната № 5 им. К Рысбекова в г. Туркестан, ЮКО.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Здание общежития

Основными потребителями электроэнергии здания общежития основной школы - интерната № 5 им. К Рысбекова являются электроосвещение помещений и

электроводонагреватели. Согласно акту обследования технического состояния здания, сети электроосвещения подлежат полной замене. Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

Рабочий проект электроосвещения и силового электрооборудования здания общежития основной школы интерната № 5 им. К Рысбекова разработан согласно заданию на проектирование, заданиям архитектурно–строительной и санитарно-технической частей проекта.

Рабочим проектом предусмотрено электроосвещение: рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения - 220 В, ремонтного – 36 В.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры - автоматических выключателей и устройств защитного отключения.

Нормы освещенности приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002*. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями от щитов ЩАО. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход».

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Управление рабочим освещением осуществлено выключателями, установленными по месту.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг скрыто в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия - без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников использованы нулевые защитные жилы кабелей групповой сети. Защитное заземление - существующее.

Основные технические показатели:
напряжение сети – 220 В;
потребная мощность ЩО – 24,48 кВт.

Здание бани

Основными потребителями электроэнергии здания бани основной школы-интерната № 5 им. К Рысбекова является электроосвещение помещений. Согласно акту обследования технического состояния здания, сети электроосвещения подлежат полной замене. Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

Рабочий проект электроосвещения здания бани основной школы интерната № 5 им. К Рысбекова разработан согласно заданию на проектирование, заданию архитектурно–строительной части проекта.

Рабочим проектом предусмотрено электроосвещение: рабочее и аварийное (эвакуационное). Напряжение сети рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения - 220 В.

В качестве осветительного щитка принят щит-бокс типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры - автоматических выключателей и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002*. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и условиям окружающей среды.

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Непосредственно в помещении бани приняты светильники с термостойким стеклом, с энергосберегающими лампами. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитаны отдельной групповой линией от щита 1ЩО. У выходов из помещений предусмотрены световые указатели «Выход».

Управление рабочим освещением осуществлено выключателями, установленными по месту.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг скрыто в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия - без трубы. В помещении бани сеть электроосвещения выполнена проводом с медными жилами, с термостойкой изоляцией, открыто, с креплением скобами к стенам, с обмоткой асбестовым шнуром.

Для защиты групповой линии, питающей штепсельные розетки, предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников использованы нулевые защитные жилы кабелей групповой сети. Защитное заземление - существующее.

Основные технические показатели:
напряжение сети – 220 В;
потребная мощность 1ЩО – 0,34 кВт.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация, оповещение людей о пожаре

Здание общежития

Рабочим проектом в здании общежития основной школы-интерната № 5 им. К Рысбекова предусмотрена комплексная сеть автоматической пожарной сигнализации, которая построена по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольного «Гранит-24», установленного в комнате дежурной части. Основное питание ППКОП - сеть 220 В, от щита аварийного освещения, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты извещатели:

дымовые ИП 212-141;
тепловые ИП 101-1А-А3;
ручные ИПР 55.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели установлены на потолке защищаемых помещений, ручные пожарные извещатели - на стенах у выходов из здания.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании общежития основной школы-интерната № 5 им. К Рысбекова предусмотрено оповещение людей о пожаре 3 типа (речевой).

Для оповещения сотрудников, жильцов и посетителей общежития о пожаре в рабочем проекте предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве прибора управления речевым оповещением применен прибор «Рокот-2», управляющий акустическими

системами типа АС-2-2. Рабочим проектом предусмотрена установка светозвуковых оповещателей типа «Маяк-12-К», расположенных у главных входов в здание общежития.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КСПВ, ПРППМ, и ВВГнг. Кабели марки КСПВ, ПРППМ проложены в кабельных каналах по стенам и потолкам, кабель марки ВВГнг - в ПВХ трубах по стенам под слоем штукатурки.

Защитное заземление (зануление) выполнено путем присоединения корпуса прибора к общему контуру заземления здания.

Здание бани

Рабочим проектом в здании бани основной школы-интерната № 5 им. К Рысбекова предусмотрена комплексная сеть автоматической пожарной сигнализации, которая построена по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольного «Гранит-2». Основное питание ППКОП - сеть 220 В, от щита освещения 1ЩО, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты извещатели:

дымовые ИП 212-141;

тепловые ИП-105-1 G Сауна-150;

ручные ИПР 55.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели установлены на потолке защищаемых помещений, ручной пожарный извещатель - на стене у выхода из здания.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании бани основной школы-интерната № 5 им. К Рысбекова предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвукового оповещателя «Маяк-12-К» у главного входа.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КСПВ и ВВГнг. Кабель марки КСПВ проложен в кабельных каналах по стенам и потолкам, кабель марки ВВГнг - в ПВХ трубах по стенам под слоем штукатурки.

Защитное заземление (зануление) выполнено путем присоединения корпуса прибора к общему контуру заземления здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Каз Гранд Эко Проект» (Государственная лицензия №01591Р от 15.08.2013 г.), г. Шымкент.

Общие сведения

Объект расположен в селе Шорнак, город Туркестан, Южно-Казахстанская область, Республика Казахстан.

Для района строительства характерен резко континентальный климат с суточными колебаниями температуры в 20^{0}С и годовыми колебаниями от -30^{0}С до +45^{0}С. Лето сухое, жаркое с малым количеством осадков, зима холодная, но неустойчивая, с оттепелями и

снежными метелями. Особенностью района являются сильные ветры, достигающие иногда ураганных скоростей.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, объект не классифицируется. Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» виды деятельности, неклассифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

На период строительных работ выявлено 10 неорганизованных и 1 организованный источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 19 наименований. Суммарный выброс на период строительства составляет **0.789627463** т/пер.строительства.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

Источник загрязнения N 0001, Котлы битумные (Разогрев битума)

Источник загрязнения N 6001, Автопогрузчик , 5т

Источник загрязнения N 6002, краны на автомобильном ходу, до 10т

Источник загрязнения N 6003, автомобили бортовые до 5т

Источник загрязнения N 6004, автомобили бортовые до 8т

Источник загрязнения N 6005, Агрегат для сварки полиэтиленовых труб

Источник загрязнения N 6006, Аппарат для газовой сварки и резки

Источник загрязнения N 6007, Битумные работы

Источник загрязнения N 6008, Покрасочные работы

Источник загрязнения N 6009, узел пересыпки гравия

Источник загрязнения N6010, медницкие работы

На период ремонтных работ объект не наносит значительного негативного влияния на окружающую среду, так как несет кратковременный характер.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Таблица 3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Площадка строительных	0001	0	0	0.00534	0.0001968	0.00534	0.0001968	2018

работ								
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Площадка строительных работ	0001	0	0	0.000868	0.000032	0.000868	0.000032	2018
(0328) Углерод (593)								
Площадка строительных работ	0001	0	0	0.000695	0.0000256	0.000695	0.0000256	2018
(0330) Сера диоксид (526)								
Площадка строительных работ	0001	0	0	0.01635	0.000602	0.01635	0.000602	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Площадка строительных работ	0001	0	0	0.03864	0.001423	0.03864	0.001423	2018
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Площадка строительных работ	6006	0	0	0.0095	0.0002036	0.0095	0.0002036	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Площадка строительных работ	6006	0	0	0.001682	0.00003605	0.001682	0.00003605	2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Площадка строительных работ	6010	0	0	0.0000033	0.000000594	0.0000033	0.000000594	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Площадка строительных работ	6010	0	0	0.0000075	0.000001125	0.0000075	0.000001125	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Площадка строительных работ	6005	0.000003125	0	0.000003125	0.00000054	0.000003125	0.00000054	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Площадка строительных работ	6006	0	0	0.000389	0.00000834	0.000389	0.00000834	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительных работ	6008	0	0	0.03125	0.39318	0.03125	0.39318	2018
(0621) Метилбензол (353)								
Площадка строительных работ	6008	0	0	0.0001722	0.000521	0.0001722	0.000521	2018
(0827) Хлорэтилен (656)								
Площадка строительных	6005	0	0	0.000001354	0.000000234	0.000001354	0.000000234	2018

работ								
(1210) Бутилацетат (110)								
Площадка строительных работ	6008	0	0	0.00003333	0.0001008	0.00003333	0.0001008	2018
(1401) Пропан-2-он (478)								
Площадка строительных работ	6008	0	0	0.0000722	0.0002184	0.0000722	0.0002184	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Площадка строительных работ	6008	0	0	0.03125	0.393	0.03125	0.393	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Площадка строительных работ	6007	0	0	0.001922	0.0000692	0.001922	0.0000692	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Площадка строительных работ	6009	0	0	0.000667	0.00000818	0.000667	0.00000818	2018
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**0.138846009**	**0.789627463**	**0.138846009**	**0.789627463**	

Поверхностные и подземные воды. Ближайший поверхностный водный объект - река Карачик расположен с юго-востока на расстоянии более 10 км. Проектируемый объект не входит в водоохранную зону реки. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается.

Водопотребление и водоотведение. Проектом предусмотрено использование воды для хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого использования – вода поселкового водопровода. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 90 м3. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом со спец.организацией по договору в городские очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. В процессе строительства и эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов:

Таблица 4

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	**215,2990838**		**215,2990838**
в т. ч. отходов производства	214,5490838		214,5490838
отходов потребления	0,75		0,75
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-	0.12647	-	0.12647

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
под краски AD070			
Ветошь промасленная, AD060	0,0223012		0,0223012
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,75	-	0,75
Огарки сварочных электродов GA 090	0,0003126		0,0003126
Строительный мусор, GG170.	214,4		214,4
Период эксплуатации			
Всего	**10,982664**		**10,982664**
в т. ч. отходов производства	0,032664		0,032664
отходов потребления	10,95		10,95
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртуть, AA100	0,032664		0,032664
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	7.2	-	7.2
Пищевые отходы GO060	3.75		3.75

Образовавшиеся отходы, временно хранятся на территории площадки (не более 6 месяцев), затем будут вывозиться подрядной организацией в специально отведенные места.

Растительный мир. Намечаемой деятельностью растительность не затрагивается. На территории строительно-монтажных работ, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

Физическое воздействие. При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА. Шум от стройплощадки зависит от характера выполняемых работ и расстояния до жилой застройки. Затухание звука от стройплощадки составляет около 4 дБа при удвоении расстояния. Шум и вибрация, образующиеся в ходе строительных работ, носят временный и локальный характер. Предусмотрены мероприятия для уменьшения уровней акустического воздействия.

На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Такие источники шума и электромагнитных излучений как насосное оборудование котельной размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует.

Воздействие объекта на окружающую среду, а также среду обитания жителей прилегающего района сведено к минимуму и не превышает санитарных норм. Уровень

воздействия проектируемого объекта на окружающую среду будет являться допустимым.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Санитарный эпидемиологический раздел

Проект: «Капитальный ремонт здания КТУ «Основной школы-интернат №5 им. К.Рысбекова, г.Туркестан, ЮКО».

Здание школы-интернат сложной конфигурации состоят из отдельных блоков: блок А 2-х этажное, высота 1 и 2 этажа по 3,3м, спортзала 6,3; блок Б-3-х этажное, высота по 3,3м; блок В-3-х этажное, высота по 3,3; блок Г-3-х этажное, высота по 3,3м; блок Д-одно этажное, высота 3,0м; общежитие – 2-х этажное, высота 3.3м; баня-одноэтажное, высота 2,3м.

Проектом предусмотрено наружный и внутренний ремонт зданий. Замена: кровли в общежитии и бане, оконных и дверных проемов, замена дощатых полов, замена штукатурки; по блоку Д повсеместно выполнить полы из керамических плиток. В здании общежития предусмотреть замену внутренней системы водопровода и канализации, отопления, сантехнических приборов, электроводонагревателей. Полы в коридорах и лестничных маршах, санузлах, прачечной выполнить из керамогранита. В кабинетах и классах дощатые полы зачистить от старой краски и покрыть масляной краской. В бане, санузлах стены и полы выполнить керамической плиткой, замена дверных и оконных блоков. Стены в спальных комнатах окрасить водоэмульсионным составом, в процедурных кабинетах стены на высоту 1,8м выполнить масляной краской, потолки водоэмульсионной краской. Холл, лестничные марши, коридор стены на высоту 1,8м масляная краска, потолок водоэмульсионная краска.

Горячее водоснабжение обеспечивается от электроводонагревателей «Аристон». Наружные сети водопровода и канализации существующие. Источником водоснабжения и канализации являются поселковые сети. Стоки от школы отводятся в проектируемый выгреб-накопитель, емк.200м3. Настоящим проектом предусматривается частичная замена наружных сетей канализации.

Согласно, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г, не классифицируются, согласно санитарной классификации относится к IV категории. Результаты расчетов приземных концентраций показывает, что превышение допустимых уровней загрязняющих веществ на границе участка не наблюдается. Строительные работы носят временный характер и проводится на территории, в пределах которой отсутствует жилая застройка. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенного пункта не ожидается. На период строительства вода используется из водопровода на хозяйственно-бытовые нужды. Для нужд строителей будет использован существующий туалета здания. В период эксплуатации с токи школы отводятся по существующей канализационной сети в существующий выгреб емк. 200м3. По мере заполнения стоки вывозятся в места, согласованные с коммунальными службами по договору. Питание рабочих на объекте не предусматривается. Вблизи природные водные объекты отсутствуют. Сброс сточных вод в окружающую среду не предусматривается. При выполнении строительных работ образующиеся строительные и коммунальные отходы, по мере накопления будут вывозиться в специально отведенные места согласно договора со спец.организациями. Физическое воздействие при строительных работах будет временным и не будет оказывать негативное воздействие на население. Физическое воздействие при эксплуатации объекта отсутствует.

Проект: «Капитальный ремонт здания КГУ «Основной школы-интернат №5, г.Туркестан, соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г., «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» №179 от29.12.14г.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 3 месяца.

Начало реализации проекта – апрель 2018 год.

6.7 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-нк, 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 смет в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 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 9);
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;
- сборник сметных цен в текущем уровне цен 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);
- сборник сметных цен на перевозки груза железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017), октябрь 2017 года.

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-нк.);

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

– 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 03 июля 2015 года №235-нк.);

– 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 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова»

внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Альбом 1. Листы АС-1-АС-58 (после замечаний АС-1-АС-19). Оптимизирована АС-часть. Совмещены обмерочные чертежи с планами демонтажных и ремонтных работ, в следствие дублирование листов, не загруженности информацией. Исключены АС1- АС-14.

2. Лист АС-15 (после зам. АС-1). Показано, включено сечение, разрез по отмостке и состав слоев (пирога) отмостки с указанием марки, ГОСТ используемых материалов.

3. Листы АС-29 - АС-79 (после замечаний АС-20- АС-51). Оптимизирована АС-часть. Совмещены обмерочные чертежи с планами демонтажных и ремонтных работ.

4. Лист АС-26 (после зам. АС-17). Спецификация. Площадь металлочерепицы при уклоне кровли 18,43 градусов (переводной коэффициент -1,0541) составляет 1265,7м2х1,0541=1334,2м^2, где 1256м^2- горизонтальная проекция площади кровли. Откорректировано количество металлочерепицы.

5. Спецификация. Стропила С-1, З-1, К-1, обрешетка, подшивная доска, лобовая доска указаны длина в п.м.

6. Листы АС-65, АС-69, АС-73, АС-77, АС-79 (после зам. АС-20, АС-26, АС-33, АС-40, АС-47). Представлены фасады с высотными отметками.

7. Включены в листы ведомость отделки.

8. Листы АС-80 - АС-89 (после зам. АС-52-АС-58). Оптимизирована АС-часть. Совмещены обмерочные чертежи с планами демонтажных и ремонтных работ.

9. Показано сечение по отмостке с пирогом.

Водоснабжение и канализация

10. Откорректированы общие указания.

11. Планы дополнены привязками выпусков к осям здания, указана протяженность выпуска до первого колодца.

12. На планах указана скрытая прокладка канализационных труб.

13. Откорректирована отметка первого этажа.

14. Схема прокладки водопровода при пересечении с дверными проемами откорректирована. На схеме указаны отметки в точках соединения с канализационным стояком.

15. Установлены упоры под стояками канализации и водопровода.

16. Дополнен план с указанием объемов демонтажных работ

Пояснительная записка

17. Представлен расчет с обоснованием принятых расходов, дополнена информация по количеству устанавливаемых сантехприборов, указана протяженность и диаметры трубопроводов.

18. Дополнена информация по замене наружной канализации Ø150 мм указана протяженность и материал труб.

Электроосвещение

Здание общежития

19. Уточнено значение освещенности пом. 8, 55, откорректировано, в соответствии табл. 9.1* СНиП РК 2.04-05-2002*.

20. Штепсельные розетки перенесены с наружных стен.

21. Вынесены выключатели из помещения с/у, согласно п.8.15 СН РК 4.04-23-2004*.

22. Откорректирован метраж кабелей на группах рабочего освещения.

23. В расчетных схемах щитов указан кабель сеч. 4х1,5 мм².

24. Подключены электроводонагреватели Ariston, согласно разделу проекта «ВК».

Здание бани

25. Распределительный щит установлен на внутренних стенах.

26. Предусмотрено аварийное освещение в помещении 3, в соответствии п. 6.1.9 СНиП РК 3.02-22-2004. Выбор светильников произведен в соответствии п.7.16, внутренние электросети выполнены согласно п. 7.17 СНиП РК 3.02-22-2004.

Пожарная сигнализация

Здание общежития

27. Уточнен тип оповещения и места установки оповещателей, согласно п. 14 табл. 2 Приложение Б СН РК 2.02-11-2002*. Откорректировано.

Здание бани

28. Выполнена автоматическая пожарная сигнализация в соответствии п. 2.6.2 табл.6 СН РК 2.02-11-2002*.

29. Уточнен тип оповещения в соответствии п. 22 табл. 2 Приложение Б СН РК 2.02-11-2002*. Откорректировано.

Мониторинг цен

30. Представлен перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.

31. Представлены письма-авторизации, либо сертификаты СТ.KZ, сертификаты соответствия на материалы и оборудование.

32. Представлены альбомы основных и альтернативных прайсов, страницы пронумерованы, альбомы прошиты, скреплены печатью Заказчика.

Сметная документация

33. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3) и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2).

34. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9) и на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02- (изменения и дополнения. Выпуск 9).

35. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

36. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

37. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза	млн. тенге	100,367	116,081	+15,714

	социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год				
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	84,453	96,995	+12,542
	оборудование	млн. тенге	0,215	0,208	-0,007
	прочие	млн. тенге	15,699	18,878	+3,179
	Из них:				
	2017 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		3,313	
	2018 год прогнозный (строительство)	млн. тенге		112,768	
2	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	3	3	-

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

Увеличение сметной стоимости на 15,714 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базе и пересчету нормативной базы с цен 2 квартала 2017 года на цены 4 квартала 2017 года

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Основная школа-интернат №5 им. К. Рысбекова» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год 116,081 млн. тенге;

в том числе:

СМР 96,995 млн. тенге;

оборудование	0,208	млн. тенге;
прочие	18,878	млн. тенге;
из них:		
2017 год (ПИР, экспертиза)	3,313	млн. тенге;
2018 год прогнозный (строительство)	112,768	млн. тенге;
нормативная продолжительность капитального ремонта	3,0	месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственное учреждение "Отдел образования" акимата города Туркестан, в соответствии с условиями договора о государственных закупках услуг от 18 августа 2017 года № 276.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қ. Рысбеков атындағы №5 негізгі мектеп-интернат" КММ-нің ғимаратының күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2018 жылға Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес салу жылдары бойынша инвестиция көлемінің дайындамасының нормасын және инфляцияның болжамдағы деңгейін ескере отырып, 2017 жылғы төртінші тоқсандағы ағымдағы бағаларда күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	116,081	млн. тенге
соның ішінде:		
ҚЖЖ	96,995	млн. теңге
жабдықтар	0,208	млн. теңге
басқа да шығындар	18,878	млн. теңге
соның ішінде:		
2017 год (ЖІЖ, сараптама)	3,313	млн. теңге
2018 год болжамды (құрылыс)	112,768	млн. теңге
күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы	3,0	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 18 тамыздағы № 276 шартының талаптарына сәйкес «Түркістан қаласы әкімдігінің "Білім бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Демур Т.И.

Эксперт

Жуков Ю.В.

Эксперт

Нурмагамбетова А.К.

Эксперт

Сулейменова Л.А.

Эксперт