«Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Мичурин а/о, Таусағыз ауылы Б.Мелдебекова №1 орналасқан Титов атындағы ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
12.02.2019 ж. № ЭРRO-0057/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түлкібас ауданы әкімдігінің білім бөлім» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСП Абу-Нур» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Мичурин а/о, Таусағыз ауылы Б.Мелдебекова №1 орналасқан Титов атындағы ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0057/19 от 12.02.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района, Туркестанской области»** 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 общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района, Туркестанской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 29 октября 2018 года №343, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур» (государственная лицензия №17002315 от 06 января 2011 года, приложение к лицензии от 09 февраля 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 21 мая 2018 года;

акт на право постоянного землепользования от 10 августа 2001 года №29018, площадью 0,8426 га (под существующее здание школа) кадастровый номер 19-300-105-164, выданные управлением земельными ресурсами Тюлькубасского района;

решение Тюлькубасского районного маслихата Южно-Казахстанской области от 22 декабря 2017 года №21/1-06 «о районном бюджете на 2018-2020 годы»;

экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости «Общей средней школы им. Ю. Титова» КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района», выполненное ТОО «Tech-Inspection» в 2018 году (свидетельство об аккредитации №00192 от 25 декабря 2017 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан, аттестат эксперта Мурзахмедова Ф.М. от 07 апреля 2016 года №KZ68VJE00016627, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области);

акт обследования технического состояния здания, утвержденный заказчиком от 21 мая 2018 года;

дефектный акт, утвержденный КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района» от 21 мая 2018 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

заявка заказчика на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 06 ноября 2018 года №3-3/1340 содержащее данные об источнике финансирования;

письмо заказчика от 06 декабря 2018 года №3-3/1502 содержащее данные о том, что по рабочему проекту не предусматривается вырубка деревьев;

письмо заказчика от 05 декабря 2018 года №3-3/1491 содержащее данные о вместимости школы;

письмо заказчика от 15 ноября 2018 года №3-3/1395 содержащее данные о согласовании принятых проектных решений;

письмо заказчика от 06 ноября 2018 года №3-3/1342 содержащее данные о сроках начала строительства.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

эскизный проект, согласован с руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района», с руководителем КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района»;

согласование разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» от 07 февраля 2019 года №KZ65VDD00111922.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. ПЗ. Пояснительная записка.

Альбом 1. Здание школы

05-2018 АС. Архитектурно-строительные решения.
05-2018 ОВ Отопление и вентиляция
05-2018 ЭС. Электротехническая часть
05-2018 ПС. Пожарная сигнализация.

Альбом 2. Складское помещение

05-2018 АС. Архитектурно-строительные решения.
05-2018 ЭС. Электротехническая часть
05-2018 ПС. Пожарная сигнализация.

Альбом 3. Уборная

05-2018 АС. Архитектурно-строительные решения.
05-2018 ОВ Отопление и вентиляция
05-2018 ЭС. Электротехническая часть
05-2018 ПС. Пожарная сигнализация.

Том 2. Книга 1. СД. Сметная документация.

Том 3. ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание для учащихся учеников общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тюлькубасского района ЮКО условий обучения, соответствующих стандартам образования РК.

5.5 Существующее положение

Согласно экспертного заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости «Общей средней школы им. Ю. Титова» КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района», выполненное ТОО «Tech-Inspection» в 2018 году, здание средней школы - Т-образной формы, состоит из 5-и блоков разделенные швами и взаимосвязанные между собой. (см фото 1,2,3,4,5,6).

Год постройки здания -1971 год. Степень огнестойкости здания - II. Утепление отсутствует.

Блок «1» - одноэтажное, прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 14,92х12,80 метров, оси приняты условно, высота помещения - 3,50 метра.

Блок «2» - одноэтажное, прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 43,84х12,80 метров, оси приняты условно, высота помещения - 3,50 метра.

Блок «3» - одноэтажное, прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 6,40х11,98 метров, оси приняты условно, высота помещения - 3,50 метра.

Блок «4» - одноэтажное, прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 6,52х13,80 метров, оси приняты условно, высота помещения - 3,50 метра.

Блок «5» Спорт зал - одноэтажное, прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 17,88х8,88 метров, оси приняты условно, высота помещения - 6,0 метров

Блок «1» Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными и поперечными стенами из жженного кирпича, с опиранием на них перекрытия из железобетонных плит.

Здания состоит из следующих строительных конструкций:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- несущие стены - из жженного кирпича;
- перегородки - из жженного кирпича;
- перекрытия - из железобетонных плит;
- крыша - деревянная, чердачная; - кровля - из профилированных листов;
- внутреннее отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- наружное отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- полы - мозаичные, дощатые;
- оконные блоки - из полимерных материалов; - дверные блоки - деревянные;
- отмостка - бетонная.

Блок «2» Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными и поперечными стенами из жженного кирпича, с опиранием на них перекрытия из железобетонных плит.

Здания состоит из следующих строительных конструкций:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- несущие стены - из жженного кирпича;
- перегородки - из жженного кирпича;
- перекрытия - из железобетонныхплит;
- крыша - деревянная, чердачная;
- кровля - из профилированныхлистов;
- внутреннее отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- наружное отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской; - полы - из керамических плиток, мозаичные, дощатые;
- оконные блоки - из полимерных материалов;
- дверные блоки - деревянные, из полимерных материалов;
- отмостка - бетонная.

Блок «3» Конструктивные решения. Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными и поперечными стенами из жженного кирпича, с опиранием на них перекрытия из железобетонных плит.

Здания состоит из следующих строительных конструкций:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- несущие стены - из жженного кирпича;
- перегородки - из жженного кирпича;
- перекрытия - из железобетонных плит;
- крыша - деревянная, чердачная;
- кровля - из профилированных листов;
- внутреннее отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;

- наружное отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- полы - дощатые, из ДСП;
- оконные блоки - из полимерных материалов;
- дверные блоки - деревянные;
- отмостка - бетонная.

Блок «4» Конструктивные решения. Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными и поперечными стенами из жженного кирпича, с опиранием на них перекрытия из железобетонных плит. Здания состоит из следующих строительных конструкций:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- несущие стены - из жженного кирпича;
- перегородки - из жженного кирпича;
- перекрытия - из железобетонных плит;
- крыша - деревянная, чердачная;
- кровля - из профилированных листов;
- внутреннее отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- наружное отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- полы - дощатые;
- оконные блоки - из полимерных материалов;
- дверные блоки - деревянные;
- отмостка - бетонная.

Блок «5» Спорт зал Конструктивные решения. Конструктивная схема здания - каркасная, сборная, железобетонная с опиранием на них перекрытия из ребристых плит. Здания состоит из следующих строительных конструкций:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
-колонны - железобетонные;
- ригеля - железобетонные;
- наружные стены - из жженного кирпича;
- перекрытия - из ребристых плит;
- крыша - деревянная, чердачная;
- кровля - из профилированных листов;
- внутреннее отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- наружное отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- полы - дощатые;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки - деревянные;
- отмостка - бетонная.

Здание склада- одноэтажное прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 16,00х6,40 метров, оси приняты условно, высота помещения - 3,60 метра. Год постройки - 1971 год

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивные решения. Конструктивная схема здания - с продольными и поперечными стенами из жженного кирпича. Здания состоит из следующих строительных конструкций: - фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;

- наружные стены - из жженного кирпича;
- перегородки - из жженного кирпича;
- перекрытия - из железобетонных плит;
- крыша - деревянная;
- кровля - из профилированных листов;
- внутреннее отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- наружное отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки - деревянные;
- отмостка - бетонная. Уборная - одноэтажное прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,60х3,60 метров, оси приняты условно, высота помещения - 2,20 метра.Год постройки - 1983 год.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивные решения. Конструктивная схема здания - с продольными и поперечными стенами из жженного кирпича.

Здания состоит из следующих строительных конструкций:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из жженного кирпича;
- перегородки - из жженного кирпича;
- крыша - деревянная;
- кровля - из асбестоцементных листов;
- внутреннее отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- наружное отделочное покрытие - цементно - песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;
- полы - бетонные;
- отмостка - бетонная.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Здание общей средней школы имени Титова расположена по улице Б.Мелдебекова No1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района ЮКО.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Проект разработан для строительства в IV-А климатическом подрайоне с природно-климатическими характеристиками:

Температура наружного воздуха С:

абсолютная максимальная	+ 44,2°С;
абсолютная минимальная	- 30,3°С;
средняя максимального наиболее жаркого месяца	+ 33,5°С;
средняя наиболее холодных суток	- 25,2°С;
наиболее холодной пятидневки	- 17,7°С;
среднегодовая	+ 12,5°С;
- Нормативное значение ветрового давления	- 0,38 кПа;
- Нормативное значение веса снегового покрова	- 0,50 кПа;
- Преобладающее направление ветра	- восточное;
- Сейсмичность площадки	- 8 баллов;

Согласно задания на проектирование, мероприятия по сейсмоусилению не предусматриваются.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания общей средней школы имени Титова по ул. Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тюлькубасского района, Туркестанской области.

Согласно дефектному акту, подписанному комиссионно и утвержденному руководителем КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района» от 21 мая 2018 года, предусмотрено выполнение следующих видов работ в здании школы: демонтаж штукатурки наружных стен и цоколя, демонтаж полов (керамическая плитка, бетонные, дощатые, плинтус деревянный, цементный), демонтаж деревянных наружных и внутренних дверей, демонтаж деревянных оконных блоков в спортивном зале, демонтаж штукатурки дверных и оконных откосов, частичный демонтаж штукатурки внутренних стен, снятие

отделочного слоя потолков, снятие отделочного слоя стен (известковая побелка, масляная покраска), демонтаж инженерных систем отопления и электроснабжения. Предусмотрено выполнение демонтажных работ в здании склада: демонтаж штукатурки наружных стен и цоколя, демонтаж бетонных полов с разборкой цементного плинтуса, демонтаж внутренних деревянных дверей и оконных блоков, демонтаж штукатурки дверных и оконных откосов, демонтаж элементов электроснабжения. Также предусмотрено выполнение демонтажных работ в здании уборной: демонтаж штукатурки наружных стен и внутренних стен, демонтаж штукатурки цоколя, демонтаж кровли из асбестоцементных волнистых плит.

6.2.1 Генеральный план.

Средняя школа им. Титова, капитальный ремонт которой предусмотрен проектом, размещена в южной части села Таусагыз, с/о Мичуринский, Тюлькубасского района, Туркестанской области.

Здание средней школы им. Титова построено в 1971 году.

На существующей территори

и размещены: одноэтажное здание школы, склад, уборная, котельная. Территория школы ограждена.

Согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком от 21 мая 2018 года, работы по благоустройству территории школы не предусмотрены.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Школа

Существующее здание школы построено в 1971 году. Здание сложной формы в плане, с размерами в крайних осях 65,96х44,90 м, состоит из пяти блоков (Литер А, Литер А1, Литер А2, Литер А3, Литер А4), в одном из которых размещен спортивный зал (Литер А4).

Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м, высота спортивного зала от пола до потолка - 6,0 м, высота помещений перехода в спортивный зал переменная - от 3,5 м до 4,3 м.

В здании размещены: тамбур входа, вестибюль, учебные кабинеты: начальных классов, физики, информатики, русского языка и литературы, казахского языка, химии и биологии, начальной военной подготовки, мультимедийный, медицинский кабинет, процедурный кабинет, буфет, кабинет директора, учительская, кабинет завхоза, оружейная, помещение физрука, инвентарная кладовая, мастерские по обработке металла и дерева, по обработке ткани и технологий, библиотека, складские помещения, коридоры.

Проектом предусмотрен ремонт блоков здания школы, согласно рекомендациям Экспертного заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости, выполненного ТОО "Tech-Inspection" в 2018 году (свидетельство об аккредитации №00192 от 25.12.2017 года).

В блоке перехода в спортивный зал (Литера А3) предусмотрена частичная перепланировка помещений - уменьшение помещение складского помещения с выходом наружу и увеличение складских помещений с выходом в коридор.

Крыша - чердачная (существующая).

Кровля - профнастил с полимерным покрытием, водосток - наружный, не организованный.

Окна - металлопластиковые, с двойным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные - металлические, внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88 и металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, масляная покраска на высоту 1,8 м, керамическая плитка, полы - керамогранит, дощатые.

Наружная отделка - декоративная штукатурка "Аспол" с покраской поливинилацетатной краской, цоколь - штукатурка с рустовкой с покраской силикатной краской.

Технические показатели:

Площадь застройки - 1194,40 м²
Общая площадь - 984,55 м²;
Строительный объем - 5522,00 м³.

Технические показатели после проведения капитального ремонта здания не изменились.

Склад.

Здание склада одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 16,0х6,4 м. Год постройки - 1971 г.

Высота помещений склада - 4,5 м.

Крыша - бесчердачная, двухскатная (существующая).

Кровля - профнастил с полимерным покрытием, с наружным неорганизованным водостоком.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные - металлические, внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, масляная покраска на высоту 1,8 м; полы - керамогранит.

Наружная отделка - декоративная штукатурка "Аспол" с покраской поливинилацетатной краской, цоколь - штукатурка с рустовкой с покраской силикатной краской.

Технические показатели:

Площадь застройки - 103,30 м²
Общая площадь - 92,40 м²;
Строительный объем - 403,00 м³.

Технические показатели после проведения капитального ремонта здания не изменились.

Уборная.

Одноэтажное здание с подземным выгребом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х4,6 м. Год постройки - 1983 г.

Высота помещений - переменная от 2,5 м до 3,0 м.

Здание разделено на два отсека. Перед входом в здание предусмотрен разделительный экран высотой 1,80 м.

Крыша - бесчердачная, двухскатная.

Кровля - асбестоцементные волнистые листы, с наружным неорганизованным водостоком.

Двери - металлические.

Внутренняя отделка - известковая побелка, полы - бетонные.

Наружная отделка - известковая побелка, цоколь - штукатурка цементно-песчаным раствором.

Технические показатели:

Площадь застройки - 55,20 м²;
Общая площадь - 43,80 м²;
Строительный объем - 151,80 м³.

Технические показатели после проведения капитального ремонта здания не изменились.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Расчетные температура наружного воздуха - минус 17,7°С.

Теплоснабжение школы - от собственной котельной.

Теплоноситель с параметрами - 90-70 ºС.

Система отопления здания школы - двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой подающего трубопровода. Проектом применена 4-х крыльная система отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90.

Для автоматического поддержания температуры внутреннего воздуха помещений на подводке к отопительным приборам предусмотрены термостатические клапаны. Удаления воздуха из системы отопления предусмотрено кранами «Маевского», устанавливаемые в верхних точках нагревательных приборов. В нижних точках веток системы отопления предусмотрены краны для опорожнения системы отопления. Для отопительных приборов спортзала предусмотрены ограждения.

На ветках системы отопления расход теплоносителя регулируется при помощи балансировочных клапанов.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Предусмотрена окраска радиаторов и неизолированных трубопроводов эмалью ПФ115за 2 раза. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются грунтовкой ГФ-021 и изолируются покрытием «K-Flex» толщиной 16мм.

Трубопроводы узла управления изолируются минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций и отопительные радиаторы покрываются эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Таблица 1.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Здание школы	-	-17,7	75266	-	-	75266	-	-

Электротехнические решения

Электротехническая часть

Здание школы

Рабочий проект капитального ремонта здания школы с заменой внутренних сетей электроосвещения разработан согласно заданию на проектирование КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района Туркестанской области», заданиям архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов проекта. Согласно акту обследования технического состояния здания, сети электроосвещения подлежат полной замене.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания отнесены к III категории. Основными потребителями электроэнергии является электроосвещение помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ, укомплектованные автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Расчетные нагрузки на вводе в распределительные щиты и нагрузки, передаваемые по основным звеньям распределительной электросети, определены в соответствии СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

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

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивных особенностей светильников. Световые указатели «Выход» установлены на путях эвакуации и у выходов из помещений. Электроосвещение помещений средней школы выполнено светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями от щита ЩАО. Управление рабочим освещением осуществлено выключателями, установленными по месту. Установка штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания детей предусмотрена на высоте 1,8 м от пола.

Групповые сети электроосвещения выполнены проводом марки ВВГ скрыто в пустотах плит перекрытий, в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено по потере напряжения.

Для зануления электрооборудования предусмотрена дополнительная жила. Системы защитного заземления и молниезащиты - существующие.

Основные показатели:

напряжение сети	- 220 В;
потребная мощность щитов ЩРВ	- 16,88 кВт.

Склад

Основным потребителем электроэнергии является электрическое освещение.

В рабочем проекте предусмотрено электропитание освещения от автоматического выключателя АП-50б-2МТ открытой установки, подключенного к распределительному щиту существующей школы. Освещение помещений выполнено светильниками с энергосберегающими лампами. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сеть электроосвещения выполнена кабелем марки ВВГ в ПВХ трубах, скрыто, под слоем штукатурки по стенам.

Основные показатели:
напряжение сети - 220 В;
потребная мощность объекта - 0,162 кВт.

Уборная

Основным потребителем электроэнергии является электрическое освещение.

В рабочем проекте предусмотрено электропитание освещения от автоматического выключателя АП-50б-2МТ открытой установки, подключенного к распределительному щиту существующей школы. Освещение помещений выполнено светильниками с энергосберегающими лампами. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сеть электроосвещения выполнена кабелем марки ВВГ в ПВХ трубах, скрыто, под слоем штукатурки по стенам.

Основные показатели:
напряжение сети - 220 В;
потребная мощность объекта - 0,18 кВт.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Здание школы

В рабочем проекте предусмотрено устройство сетей автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре, которое строится по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических дымовых пожарных извещателей.

Сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольного «Гранит-5». Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание ППКОП (сеть 220 В) произведено от щита аварийного освещения, резервированный источник - блок бесперебойного питания с аккумуляторной батареей. Приемно-контрольный прибор «Гранит-5» защищен от несанкционированного доступа, путем установки в монтажный щит, запираемый на замок.

Для обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях установлены автоматические дымовые извещатели ИП 212-141 и ручные извещатели ИПР-513-10.

Согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» в помещениях школы предусмотрено оповещение людей о пожаре 1 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации. Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей «Маяк-12-К» в служебных, административных и учебных помещениях.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСРВнг (А)-FRLS, проложенным в кабельном канале по стенам, потолкам. Разводка кабельных сетей оповещения людей о пожаре произведена кабелем марки ВВГнг(А)-FRLSLTx в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт зданий общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района ЮКО. ОВОС разработан ИП Баймаханова Г.М., г. Шымкент.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться один организованный источник выбросов - передвижной компрессор (ист. 0001) и семь неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: земляные работы (ист. 6001), сварочные работы (ист. 6002), покрасочные работы (ист. 6003), сварочный генератор (ист. 6004), шлифовальная машина (ист. 6005), газорезочные работы (ист. 6006), спецтехника (ист. 6007). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Таблица 2.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 год		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 диоксид								
Площадка строительства	0001	0	0	0,000871111	0,002624	0,000871111	0,002624	2019
(0304) Азот оксид								

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка строительства	0001	0	0	0,000141556	0,0004264	0,000141556	0,0004264	2019
(0328) Углерод								
Площадка строительства	0001	0	0	0,000071428	0,000214286	0,000071428	0,000214286	2019
(0330) Сера диоксид								
Площадка строительства	0001	0	0	0,000333333	0,00092	0,000333333	0,00092	2019
(0337) Углерод оксид								
Площадка строительства	0001	0	0	0,001194444	0,0036	0,001194444	0,0036	2019
(0703) Бенз/а/пирен								
Площадка строительства	0001	0	0	0,000000001	0,000000004	0,000000001	0,000000004	2019
(1325) Формальдегид								
Площадка строительства	0001	0	0	0,000015872	0,00004	0,000015872	0,00004	2019
(2754) Алканы С12-19								
Площадка строительства	0001	0	0	0,000357142	0,001074286	0,000357142	0,001074286	2019
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Площадка строительства	6002	0	0	0,001954	0,002814	0,001954	0,002814	2019
Площадка строительства	6006	0	0	0,02025	0,00204	0,02025	0,00204	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Площадка строительства	6002	0	0	0,000226	0,000325	0,000226	0,000325	2019
Площадка строительства	6006	0	0	0,0003056	0,0000308	0,0003056	0,0000308	2019
(0301) Азота диоксид								
Площадка строительства	6002	0	0	0,0000583	0,000084	0,0000583	0,000084	2019

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка строительства	6006	0	0	0,00867	0,000874	0,00867	0,000874	2019
(0304) Азот оксид								
Площадка строительства	6002	0	0	0,00000948	0,00001365	0,00000948	0,00001365	2019
Площадка строительства	6006	0	0	0,001408	0,000142	0,001408	0,000142	2019
(0337) Углерод оксид								
Площадка строительства	6006	0	0	0,01375	0,001386	0,01375	0,001386	2019
(0616) Диметилбензол								
Площадка строительства	6003	0	0	0,0025	0,0035616	0,0025	0,0035616	2019
(0621) Метилбензол								
Площадка строительства	6003	0	0	0,00689	0,00496	0,00689	0,00496	2019
(1210) Бутилацетат								
Площадка строительства	6003	0	0	0,001333	0,00096	0,001333	0,00096	2019
(1401) Пропан-2-он								
Площадка строительства	6003	0	0	0,00289	0,00208	0,00289	0,00208	2019
(2752) Уайт-спирит								
Площадка строительства	6003	0	0	0,00125	0,0016684	0,00125	0,0016684	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Площадка строительства	6003	0	0	0,000917	0,001731	0,000917	0,001731	2019
Площадка строительства	6005	0	0	0,032	0,001152	0,032	0,001152	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0315	0,000662	0,0315	0,000662	2019

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по организованным:		0	0	0,002984887	0,008898976	0,002984887	0,008898976	2019
Итого по неорганизованным:		0	0	0,12591138	0,02448445	0,12591138	0,02448445	
Всего:		0	0	**0,128896267**	**0,033383426**	**0,128896267**	**0,033383426**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод отсутствует. На период эксплуатации водоснабжение общей средней школы осуществляется от существующих внутриквартальных водопроводных сетей. Водоотведение предусматривается в существующие канализационные сети.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 3.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**39,17351**	-	**39,17351**
в т.ч. отходов производства	38,98851	-	38,98851
отходов потребления	0,18500	-	0,18500
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,00558	-	0,00558
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,18500	-	0,18500
Огарки сварочных электродов	0,00293	-	0,00293
Строительный мусор	38,98000	-	38,98000
Красный уровень опасности			

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
	-	-	-

Таблица 4.

Объем образования отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**4,95679**	-	**4,95679**
в т.ч. отходов производства	0,00679	-	0,00679
отходов потребления	4,95000	-	4,95000
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,00679	-	0,00679
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	4,95000	-	4,95000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Проектом не предусмотрено снятие растительного грунта. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность Проектом не предусмотрен снос (вырубка) деревьев.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района ЮКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района ЮКО».

На территории общей средней школы имени Титова имеются следующие здания и сооружения: здание школы, здание котельной (не требует капитального ремонта), здание склада, уборная на 12-очков.

Проектом предусмотрена: замена покрытия бетонных полов на керамогранитные плиты; замена покрытия керамических полов на керамогранитные плиты; замена покрытия деревянных полов и лаг; замена штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной, масляной покраской за 2 раза; замена деревянных оконных блоков на ПВХ, с устройством подоконников из ПВХ; замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТу; замену наружных деревянных дверей на металлические «индивидуального изготовления»; замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей с рустовкой под "рваный камень"; устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм; устройство козырьков; устройство крыльца; замена электропроводки и электроприборов; замена системы отопления; замена отопительных приборов. В уборной на 2-очка:замену покрытия бетонных полов; ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей известковой покраской за 2 раза; замену деревянных оконных блоков; замену деревянных дверных блоков;замену кровли из асбестоцементных волнистых листов с деревянными конструкциями; замену наружной штукатурки и отделки фасада; прочистка выгребной ямы.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления -25°С; внутренние температуры приняты в зависимости от назначения помещений.

Теплоснабжение школы предусмотрено от собственной рабочей котельной. Теплоноситель с параметрами 90-70 ºС. Система отопления здания школы - двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой подающего трубопровода. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы типа МС-90. Для автоматического поддержания температуры внутреннего воздуха помещений на подводке к отопительным приборам предусмотрены термостатические клапаны фирмы Данфосс. Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства. Планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации.

Мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения; - заключить договор с мусоровывозящей организацией на вывоз строительного мусора и ТБО.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка - по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте. В Бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. проектом предусмотрена промывка и дезинфекция тепловых сетей специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности и проведение контроля качества производственной лабораторией водопользователя.

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района ЮКО» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования", утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства содержит основные положения по организации строительства: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Представлены графики потребности в кадрах и основных строительных машинах и механизмах и календарный план строительства.

Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на строительной площадке, а также мероприятия по охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п.4, 7 общие положения и приложения В.4 расчетным методом определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Объем СМР определен согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.8. Продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало реализации проекта 1 мая 2019 года. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2019 год - 100 %.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нқ от 14.11.2017 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в

строительстве» на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску смет «АВС-4» (редакция 2018.4) в ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-13;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017*);
- сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2017).
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2017).
- сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района», согласно пункту 66 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 14 ноября 2017 года №249-нқ.);
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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).
- стоимость проектных работ включена расчетная.
- стоимость инженерных изысканий включена расчетная.
- стоимость экспертизы включена расчетная.

Затраты на инжиниринговые услуги определены в соответствии с приказом Председателя КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК № 102-нқ от 11.05.2018 г.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годах через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Месячный расчетный показатель на 2019 год составляет 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. В дефектном акте исключены строительно-монтажные работы, которые указываются в проекте.
2. В задании на проектирование исключено устройство отмостки шириной 1,5 м, принята отмостка шириной 1 м.
3. В задании на проектирование откорректировано количество очков в уборной, исключена из ремонтных работ прочистка выгребной ямы.
4. В общей пояснительной записке откорректирована степень огнестойкости зданий и сооружений. Принята согласно таблице 1 приложения 2 Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
5. Из общей пояснительной записки исключено описание зданий и сооружений, ремонт которых не предусмотрен проектом.
6. Представлено техническое обследование с фотоматериалами всех зданий и сооружений, подлежащих капитальному ремонту, выполненное аккредитованной организацией.
7. В общей пояснительной записке описание технического состояние приведено в соответствие с Экспертным заключением по техническому обследованию надежности и устойчивости, выполненному ТОО «Tech-Inspection».
8. В общей пояснительной записке исключено описание благоустройства территории, т.к. работы по благоустройству территории не предусмотрены, согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком.
9. В общей пояснительной записке описание работ по капремонту принято в соответствии с рекомендациями, указанными в Экспертном заключении по техническому обследованию надежности и устойчивости, выполненному ТОО «Tech-Inspection».

Архитектурно-планировочные решения.

Школа

10. В угловых штампах чертежей раздела АС проставлена дата выполнения согласно ГОСТ 21.101-97.

11. Листы АС-1-4 «Общие данные» - на листе отображены ведомость ссылочных и прилагаемых документов согласно ГОСТ 21.101-97. Из списка ссылочных документов исключены не действующие нормативные документы. Степень огнестойкости зданий и сооружений принята согласно таблице 1 приложения 2 Технического регламента №439 от 23.06.2017. Описание состояния конструкций зданий и сооружений принято в соответствии с Экспертным заключением по техническому обследованию надежности и устойчивости, выполненному ТОО «Tech-Inspection».

12. Из проекта исключены объемы демонтажных работ. В экспликации полов (демонтажные работы) указаны слои, которые подлежат демонтажу.

13. Лист АС-10 «Фасады» - на фасадах отображены марки окон, подлежащие демонтажу.

14. Лист АС-15 «Экспликация полов. Ведомость отделки помещений» - в экспликации полов указаны заменяемые слои пола.

15. Лист АС-17 «Ведомость отделки помещений» - в ведомости отделки помещений прописано наименование помещений. Исключено устройство подвесного потолка согласно п.59 СанПиН №611 от 16.08.2017 года. Откорректирована ведомость отделки помещений.

Склад

16. Представлено заключение по техническому обследованию по надежности и устойчивости здания склада.

17. В угловых штампах чертежей раздела АС проставлена дата выполнения согласно ГОСТ 21.101-97.

18. Листы АС 1-4 «Общие данные» - на листе отображена ведомость ссылочных и прилагаемых документов согласно ГОСТ 21.101-97. Из списка ссылочных документов исключены не действующие нормативные документы. Исключено описание зданий и сооружений котельной, уборной, школы.

19. Из проекта исключены объемы демонтажных работ. В экспликации полов (демонтажные работы) указаны только те слои, которые подлежат демонтажу.

20. Лист АС-8 «Фасад» - указано расстояние между крайними осями согласно ГОСТ 21.501-2011.

21. Лист АС-11 «Экспликация полов» - в экспликации полов указаны только заменяемые слои пола. В ведомости заполнения дверных проемов дана ссылка на лист.

Уборная

22. Представлено заключение по техническому обследованию по надежности и устойчивости здания уборной.

23. В угловых штампах чертежей раздела АС проставлена дата выполнения согласно ГОСТ 21.101-97.

24. Листы АС 1-2 «Общие данные» - на листе отображена ведомость ссылочных и прилагаемых документов согласно ГОСТ 21.101-97. Из списка ссылочных документов исключены не действующие нормативные документы.

25. Лист АС-2 «План на отм.000. Разрез 1-1.» - на разрезе указано расстояние между осями.

26. Лист АС-4 «Фасады» - указано расстояние между крайними осями согласно ГОСТ 21.501-2011.

27. Лист АС-5 «План на отм.0.000.» - исключена ширина отмостки 1,5 м, принята 1,0 м. На разрезе указан размер между осями.

<u>Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование</u>

Отопление и вентиляция

28. Л.ОВ-1. Климатические характеристики приняты по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». Раздел ОВ разработан согласно действующих нормативов СН РК 4.02-01-2011 «ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные здания», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации».

29. Выполнена План-Схема, согласно ГОСТ 21.602-2003.

30. Л.ОВ-2. Установлены отопительные приборы после входной двери, помещение №1. Помещение №16 - предусмотрено самостоятельное помещение Теплового узла.

31. Выполнена 4-х крыльная система отопления.

32. Л.ОВ-3. Узел управления выполнен отдельным листом в укрупненном масштабе, со спецификацией оборудования и материалов. Выполнено требование пункт 6.1.1 СН РК 4.02-01-2011.

33. Узел №1 и 2 - подводка к радиатору выполнена диаметром 15мм, с обратной стороны радиатора предусмотрен отсечной разборный кран для снятия радиатора.

34. На крыльях системы отопления предусмотрены балансировочные клапана.

35. Л.ОВ.СО-1. Оформление выполнено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов».

36. Позиция 18-20 указано как «промывка и опрессовка» с общей длинной.

37. Л.ОВ.СО-5. Применен АТП БТП.

Электротехнические решения

Электротехническая часть

Здание школы

38. В расчетных схемах щитов освещения для определения нагрузок применены коэффициенты, согласно СП РК 4.04-106-2013 табл. 9. Указан в схемах способ прокладки кабельных линий, указаны на групповых линиях номера помещений по экспликации.

39. Применены штепсельные розетки согласно СП РК 4.04-106-2013 п. 15.40

40. Указана высота установки светильников в спортзале.

41. Выполнено равномерное освещение помещений, типы светильников выбраны в соответствии ведомости отделки помещений в разделе проекта «АС», указаны привязочные размеры светильников и штепсельных розеток (ГОСТ 21.608-2014 п. 5.1.3).

42. Управление светильниками в учебных кабинетах выполнено раздельно, по рядам, параллельно наружным стенам с окнами, согласно СН РК 3.02-11-2011 п. 5.6.3.5, указано, каким выключателем управляется какой ряд (ГОСТ 21.608-2014 Приложение А табл. А1)

Склад

43. Размещение сетей электроосвещения и осветительной аппаратуры выполнено на планах, разработанных в разделе «АС».

44. Выполнена расчетная схема электроснабжения, указано место подключения оборудования (электропитание).

45. Указана высота установки светильников (ГОСТ 21.608-2014 п. 5.1.3).

Уборная

46. Выполнена расчетная схема электроснабжения, указано на плане место установки автоматического выключателя и его электропитания.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Здание школы

47. Установка пожарных извещателей произведена в соответствии СН РК 3.02-11-2011 п. 5.3.12. Выполнена привязка извещателей.

48. Прибор ППС установлен в соответствии СП РК 2.02-102-2012 п. 14.6.

49. Откорректирован тип оповещения людей о пожаре. Выполнено оповещение людей о пожаре в соответствии СН РК 2.02-11-2002* п. 8 табл. Б2 (установка оповещателей непосредственно в помещениях, указанных в п. 8).

Оценка воздействия на окружающую среду

50. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

51. Откорректированы расчеты выбросов.

52. Откорректированы расчеты отходов.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

53. В соответствии с выданными замечаниями по выполнению требований санитарных правил проектом предусмотрена промывка и дезинфекция тепловых сетей специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности и проведение контроля качества производственной лабораторией водопользователя.

54. Выданные замечания по выполнению требований санитарных правил по условиям труда и бытового обслуживания работающих при строительстве устранены.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

55. На материалы, оборудование, отсутствующие в сметно-нормативной базе, представлены коммерческие предложения и прайс-листы.

56. Коммерческие предложения представлены на официальном бланке.

57. Представлены письма-авторизации, либо документ, что поставщик является дилером компании изготовителя, либо сертификаты СТ.KZ.

58. Материалы, оборудование, имеющиеся в сметно-нормативной базе, взяты по сметно-нормативной базе.

Проект организации строительства

59. Разработан проект организации строительства (капитального ремонта).

60. Выполнен расчет продолжительности строительства.

61. Расчет продолжительности строительства представлен указанием заделов по годам строительства.

Сметная документация

62. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 г. (ССЦ РК 8.04-08-2018). (Выпуск 3) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018). (Выпуск 2).

63. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 г. (ССЦ РК 8.04-08-2018). (Выпуск 3) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018). (Выпуск 2).

64. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) с изменениями и дополнениями 1-13.

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

66. В сводном сметном расчете в соответствии с расчетом откорректирована стоимость ПИР.

67. Необоснованно учтенные объемы работ по благоустройству (Глава 7 сметного расчета) исключены из сметной документации.

7.2 Оценка принятых 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 общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района, Туркестанской области» 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 РК1.02-03-2011 «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. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования", утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года №611; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. №209; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущем уровне цен 2018-2019 года, всего	млн. тенге	101,767	71,312

	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	85,561	55,175
	оборудование	млн. тенге	0,021	0,205
	прочие	млн. тенге	16,185	15,932
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге		1,736 100,031	6,582 64,730
2	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	3,0	3,0

Примечание: снижение сметной стоимости строительства на 30,455 млн. тенге вызвано приведением в соответствие неверно принятых объемов, норм и ресурсов согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания общей средней школы имени Титова по улице Б. Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района, Туркестанской области» 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 текущем уровне цен 2018-2019 года, всего, - 71,312 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 55,175 млн. тенге;
оборудование - 0,205 млн. тенге;
прочие - 15,932 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 КГУ «Отдел образования акимата Тюлькубасского района», в соответствии с условиями договора от 29 октября 2018 года №343.

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, «Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Мичурин а/о, Таусағыз ауылы Б.Мелдебекова №1 орналасқан Титов атындағы ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2018-2019 жылдарғы ағымдағы бағалардағы
күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы, - 71,312 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚЖЖ - 55,175 млн. теңге;
жабдықтар - 0,205 млн. теңге;

басқа да шығындар - 15,932 млн. теңге;
күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы - 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 29 қазандағы №343 шартының талаптарына сәйкес «Түлкібас ауданы әкімдігінің білім бөлім» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын 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

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

Демур Т.И.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

Хасанова М.А.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Сулейменова Л.А.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Номер: KZ65VDD00111922

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное учреждение "Отдел образования акиматаТюлькубасского района" Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Тюлькубасский район, Майлыкентский с.о., с.им.Турара Рыскулова, улица Д.Кунаев, дом № 24,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240009366

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания общей средней школы имени Титова по улице Б.Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Тюлькубасский район, Мичуринский с.о., с.Таусагыз .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 07.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,12889626738	0,033383426
Капитальный ремонт здания общей средней школы имени Титова по улице Б.Мелдебекова №1 в селе Таусагыз, с/о Мичуринский, Тулькубасского района	0,12889626738	0,033383426
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00125	0,0016684
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00035714167	0,001074286
Пропан-2-он	0,00289	0,00208
Сера диоксид	0,00033333333	0,00092
Формальдегид	0,00001587222	0,00004
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0315	0,000662
Углерод	0,00007142778	0,000214286
Углерод оксид	0,01494444444	0,004986
Метилбензол	0,00689	0,00496
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,000000004
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,032917	0,002883
Азот (II) оксид	0,00155903556	0,00058205
Азота (IV) диоксид	0,00959941111	0,003582
Железо (II, III) оксиды	0,022204	0,004854
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005316	0,0003558
Бутилацетат	0,001333	0,00096
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0025	0,0035616
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.05.2019 г - 31.07.2019 год.