«Шымкент қаласы, Октябрьская көшесі №30, Шымкент қаласы білім басқармасының «Саз колледжі» МКҚК №1 ғимаратын күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасы бойынша

29.12.2020 ж. № ЮКПЭ-0205/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шымкент қаласы білім басқармасының «Саз колледжі» МКҚК

Бас жобалаушы:
«АСП Абу-Нур» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Октябрьская көшесі №30, Шымкент қаласы білім басқармасының «Саз колледжі» МКҚК №1 ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0205/20 от 29.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент»** выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 30 от 17.11.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент в соответствии с письмом № 154-Ш от 20.11.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дом Проектов». Государственная лицензия №18019602 от 25.10.2018 года. Приложения к лицензии №001 от 25.10.2018 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» Акимата города Астаны. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные директором ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент от 25.07.2018 года;

акт визуального обследования утвержденные директором ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент от 25.07.2018 года;

дефектный акт утвержденные директором ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент от 25.07.2018 года;

письмо ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент №159-Ш от 20.11.2020 года о том, что финансирование капитального ремонта зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент предусмотрено из городского бюджета;

письмо ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент №158-Ш от 13.11.2020 года о том, что начало капитального ремонта зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент предусмотрено в мае 2021 года;

письмо ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент №179-Ш от 24.12.2020 года о том, что со времени эксплуатаций, капитальный ремонт зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент не проводилось;

справка ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент №155-Ш от 20.11.2020 года о расстояние до мусорного полигона.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций здания **№1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент** №23-1 от 20.08.2018 года, выполненные ТОО «Универсал Юг», аккредитация за № 00142 от 24.06.2019 года.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент от 29.12.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Том II. Альбом 2. Вентиляция и отопление.
Том II. Альбом 3. Водопровод и канализации.
Том II. Альбом 4. Электротехническая часть.
Том III. Сметная документация.
Том IV. Проект организация строительства.
Том V. Паспорт проекта.
Брошюра 1. Энергетический паспорт.
Брошюра 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Создание для учащихся школы условия для право на получения профессионального музыкального обучения, соответствующих требованиям стандарту образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Обследуемое здание построено по типовому проекту в 1956 году.

Объект представляет собой двухэтажное здание, с полуподвалом, с чердачной крышей в плане с размерами по наружности стен 31,5х12,7 м. Высота помещений 1-го этажа от пола до низа потолка 3,5 м. Высота помещений 2-го этажа от пола до низа потолка 3,2 м. Высота цоколя местами 0,45 м.

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт.

Фундамент ленточный из бетона.

Стены из обожженного кирпича с толщиной 380 - 640 мм.

Перегородки из обожженного кирпича с толщиной 120 - 250 мм местами щитовидные.

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетонных конструкций.

Перекрытия из деревянных балок и местами из железобетонных плит.

Покрытия из деревянных конструктивных элементов.

Конструкций крыши деревянные.

Кровельное покрытие из оцинкованных профилированных листов по деревянным обрешеткам.

Водосток не организованный.

Оконные блоки и витражи из ПВХ.

Дверные блоки деревянные и местами из ПВХ.

Покрытия пола дощатые, из линолеума и из напольных керамических плит.

Лестничные марши и площадки железобетонные.

Вокруг здания отмостка имеется.

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;
- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;
- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;
- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции здания находятся в следующем техническом состоянии:

- Фундамент здание ленточный из монолитного бетона деформаций, повреждений не имеется. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15-25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

- Несущие стены из обожженного кирпича местами имеет микротрещин. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15-25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

- В перегородках не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25-35%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

- Перемычки деформаций, повреждений и трещин не имеет. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15-25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

- В конструкциях перекрытии имеются видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- В конструкциях покрытия имеются видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- В конструкциях крыши и кровельного покрытия имеются видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45-65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- В конструкциях покрытия пола имеются видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- Оконные блоки имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- Дверные блоки имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Категория состояния конструкций относится к категории ПТ (ограничено работоспособная конструкция).

- Оштукатуренные поверхности стен имеют видимых дефектов и повреждений и местами отпадания штукатурки листами, загрязнений окрасочного слоя, неровности окрашенных поверхности. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- Оштукатуренные поверхности потолков имеет видимых дефектов и повреждений и местами отпадания штукатурки листами, загрязнений окрасочного слоя, неровности окрашенных поверхности. Физический износ конструкций согласно составляет порядка 55-

65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- В конструкциях системы электричества имеются видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- В конструкциях системы отопления не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

- Лестничные марши и площадки имеет незначительных дефекты и повреждения. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25-35%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

- Отмостка местами имеет повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

- Внутриплощадочные тротуары и дорожное покрытия имеет повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Заключение:

По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемого здания соответствует основным положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» 7 баллов.

По результатам обследование в конструкциях зданий в конструкциях перекрытия и покрытия, в системах электричества, в конструкциях покрытия пола, в конструкциях крыши и кровельного покрытия, в отмостках, в конструкциях внутриплощадочного дорожного и тротуарного покрытия имеются видимые дефекты и повреждения. Требуется ремонтно-восстановительные работы.

По результатам сейсмостойкости здания не соответствует требованием действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» 7 баллов.

По результатам технического состояния несущие конструкции здания по категории согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» относится к работоспособной категории.

Выводы рекомендации:

1) замена системы электричества.
2) проектирование системы водопровода и канализаций.
3) замена конструкций крыши и кровельного покрытия.
4) ремонт поверхности наружных стен.
5) ремонт поверхности внутренних стен и потолков.
6) усиление несущих стен или обрамление несущих стен на уровне антисейсмического пояса.
7) замена покрытия пола.
8) устройство отмостки.
9) устройства системы ирригаций.
10) ремонт внутриплощадочных покрытия тротуаров и дорог.
11) замена конструкций перекрытия и покрытия.
12) выполнить поверочные расчеты на ожидаемые нагрузки в основание здания.

Выявленные дефекты и повреждения устранить согласно ведомости дефектов и рекомендациям настоящего технического заключения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства.

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

Температура наружного воздуха С:

Наиболее холодных суток - 25°С;

Наиболее холодной пятидневки - 17°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

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения.

Объемно-планировочные решения разработаны согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-16-2014 «Учреждения массового отдыха детей и подростков», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Здание колледжа (Литер А) - двухэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях - 30,55х11,93 м.

Высота этажей от пола до потолка первого этажа - 3,3 м.

Высота этажей от пола до потолка второго этажа - 3,3 м.

Год постройки - 1956 год.

Класс здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Основные конструкции и конструктивные элементы зданий:

Фундамент ленточный из бетона.

Стены из обожженного кирпича с толщиной 380 - 640 мм.

Перегородки из обожженного кирпича с толщиной 120 - 250 мм.

Перемычки - из железобетонных конструкций.

Перекрытия и покрытие из металлических балок.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по наслонным деревянным стропилам.

Окна и витражи - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние - по ГОСТ 6629-88, наружные металлические по ГОСТ 31173-2016.

Полы - дощатые, керамогранитные плитка.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка, шпаклевка «Алинексом» с последующей водоэмульсионной покраской, масляная панель на высоту 1,8 м.

Потолки - затирка, шпаклевка «Алинексом» с последующей водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка - из улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской.

Цоколь - из рустовки под «рваный камень» с последующей покраской силикатными красками.

Отмостка - из бетона класса В7,5 шириной 1000мм.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 1

№	Наименование	Ед. изм	Здание колледжа
1	Этаж	эт	2
2	Общая площадь	м²	648,40
3	Площадь застройки	м²	400,10
4	Строительный объем	м³	3201,00

При капитальном ремонте зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент предусмотрены следующие виды работ:

1) отбивка штукатурки цоколя -100%;

2) устройство утепление наружных стен из плиты теплоизоляционные «ISOVER OL-A» толщиной 50 мм;

3) устройство отделки фасада из улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской.

4) устройство отделки цоколя из рустовки под «рваный камень» с последующей покраской силикатными красками.

5) устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1000мм;

6) замена пола из бетона, керамической плитки на керамогранит, дощатые на дощатые;

7) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016;

8) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 200 мм, толщиной 0,7 мм;

9) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

10) устройство витражей - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

11) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улученная штукатурки, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - масляная покраска высотой 1800 мм;

12) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - подвесной потолок из ГКЛ, затирка, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

13) замена кровли профилированных листов по деревянным конструкциям на металлочерепицу по деревянным конструкциям;

14) крыша - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком;

15) выполнена утеплитель покрытий из плиты теплоизоляционные «ISOVER OL-P» толщиной 100 мм;

16) кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с трехрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50 х 150 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 60 х 150 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100 х 100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100 х 100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям. Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с;

17) устройство слухового окна, ограждение, водосточной трубы;
18) устройство люка на чердак;
19) устройство козырька.
20) замена ограждения лестничной клетки;

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

При капитальном ремонте зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент предусмотрены следующие виды работ:

1) замена перекрытий и покрытий деревянных балок на металлическом балкам из двутавра 20 по ГОСТ 8239-89; монолитная плита - из монолитные железобетонные из бетона класса В20 армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом продольных и поперечных стержней 200х200 мм по ГОСТ 5781-92;

2) выполнено усиление перемычек дверных и оконных проемов из швеллера 14 по ГОСТ 8240-97;

3) выполнено усиление антисейсмического пояс из швеллера 20 по ГОСТ 8240-97;

4) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 250 мм и высотой 1250 мм;

5) пояс обвязка - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, сечением - 250х150(h) мм, армированные стержнями диаметром 12 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-91;

6) установка металлических решеток для продухов;

7) устройство крыльцо с пандусом - монолитные железобетонные из бетона класса В15 армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 23279-85;

8) над пандусом и крыльцом предусмотрен навес. Стойки выполнены из трубы 100х100х3 мм по ГОСТ 8732-78, ферма из труб диаметром 32х2,8 по ГОСТ10704-91, уголки 50х50х5 по ГОСТ8509-93, балки из швеллера №12 по ГОСТ 8240-97 и покрытие выполнено из «полигаль».

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия.

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию несущих конструкций зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент.

Существующее состояние зданий выполнена с учётом требований сейсмичности площадки.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне покрытия.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление вентиляция и кондиционирование».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Согласно акта обследования, технического заключения, дефектного акта и задания на проектирование принята 100% замена системы отопления здания.

Расчетные параметры наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» для проектирования отопления принято минус 14.3°С; внутренние температуры приняты в зависимости от назначения помещений.Теплоснабжение объекта осуществляется от существующей городской теплосети подведенной до здания в хорошем состоянии, с параметрами 90-70°С. Система отопления здания школы - однотрубная горизонтальная с нижней разводкой подающего трубопровода. В качестве нагревательных приборов принимаются алюминиевые радиаторы ALR-102-500 «Жылу Сервис».

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.

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. В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Предусмотрена окраска неизолированных трубопроводов эмалью ПФ115за 2 раза. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются грунтовкой ГФ-021 и изолируются покрытием «K-Flex» толщиной 16 мм.

Вентиляция

Согласно акта обследования, технического заключения и задания на проектирование капитальный ремонт системы вентиляции не требуется

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Основные показатели по отоплению и вентиляции.

Таблица№2

Наименование здания (сооружения)	Расчетная наружная температуратн ,С	расход тепла, Вт/ккал/час				установ. мощность эл.двигателч квт
		на отопление	на вентиляцию	на гор.водоснабжение	общий	
колледж	- 14,7	34727	-	-	34727	

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода проложены под полом первого этажа. В результате обследования было выявлено что стальные трубопроводы проложенные в санузлах, а также часть магистрального трубопровода подвержены сильной коррозии и местами наблюдается течь, вентиля находятся в нерабочем состоянии. В проекте предусмотрена полная замена магистрального трубопровода и подводок к санитарно техническим приборам.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из чугунных и частично из полиэтиленовых канализационных трубопроводов. Магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации проложены под полом в санузлах и коридоре, с выпуском в дворовую канализационную сеть. В результате обследования было выявлено что большая часть трубопроводов повреждена, забита и подверглась коррозии в результате чего на магистральном трубопроводе большое количество восстановленных участков с сужением диаметра трубопровода, что влечет за собой частое засорение системы. Большая часть вентиляционных частей стояков хозяйственно-бытовой канализации забита полностью, либо частично. Санитарно-технические приборы местами отсутствуют, а местами в непригодном для работы состоянии.

Сеть горячего водоснабжения выполнена из стальных водогазопроводных трубопроводов с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Система выполнена автономная с источником ГВС от электроводонагревателей.

На основании вышеизложенного в проекте принято решение полностью заменить сети системы хозяйственно-бытового и противопожарного водоснабжения и канализации, а также заменить санитарно-технические приборы и установить новые электроводонагреватели.

В проектируемом капитальный ремонт здании предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод, горячего водоснабжения (от электроводонагревателей), канализация хозяйственно-бытовая.

Расчет систем водопровода и канализации произведена в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водоснабжение объекта предусмотрено от вновь проектируемых внутриплощадочных сетей. В здание предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Разводящие сети внутреннего хоз-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 PP-R SDR 7,4-20х2,8; 25х3,5; 32х4,4; 40х5,5; 50х6,9; PN 16 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50мм по ГОСТ-3262-75*.

Для учета расхода воды предусмотрен водомер диаметром 20 мм. Водомерный узел выполнить с обводной линией. На обводной линии установить задвижку с электроприводом. Задвижку опломбировать в закрытом состоянии. Открытие задвижки предусмотрено автоматически от кнопок у пожарных кранов.

Строительный объем 3201,0 м^3. Внутреннее пожаротушение школы согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.3.1.в зданиях общеобразовательных школ, школ-интернатов предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода независимо от объема здания с расходом 2,5 л/с - одна струя.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,5 л/с, количество струй 1. Пожарные краны укомплектованы рукавами длиной 20 м, пожарными стволами с диаметром спрыска наконечника 16 мм. Пожарные шкафы должны иметь отверстия для проветривания , приспособлены для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки «Аристон» объемом 30 л. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из металлополимерных труб диаметром 16х2,0 мм по СТ РК 1893-2009.

Канализация сброс бытовых сточных вод осуществляется в существующие наружные внутриплощадочные сети канализации.

Внутреннюю систему канализации К1 выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 50, 110 по ГОСТ 22689.0(1,2)-2014.

Выпуски выполнить из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции.

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,5 м. Трубопроводы, проложенные в пределах чердака изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex».

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Таблица№3

Наименование системы	Расчётный расход				Примечание
	м^3/сут.	м^3 /час	л/сек	пожаре, л/сек	
Водопровод хоз-питьевой (В1,Т3)	0,69	0,69	0,41	2,5	
Канализация хоз-бытовая	0,69	0,69	0,41+1,6		

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Согласно акта обследования технического состояния здания проектом предусмотрено полная замена силовых и светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

Питающие наружные сети от подстанции до вводного щита остаются без изменения.

В качестве вводно-распределительного устройства принят существующий распределительный щит, укомплектованный автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение помещений. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложены в ПВХ трубах в бороздах стен под штукатуркой и скрыто в подготовке пола.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийно-эвакуационное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийно-эвакуационного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход». Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220 В;

Установленная мощность здания - 15,1кВт

Расчетная мощность здания - 14,9 кВт

Расчетный ток - 24 А

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом в здании предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольный прибор. Приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации принят «Гранит-8».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

дымовые извещатели ИП-212-141, ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСРВнг(А)-FRLS, проложена в поливинилхлоридных кабель каналах по стенам и потолкам.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «LD-92» и «Маяк-12К». Сеть оповещения выполнена кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS проложена в поливинилхлоридных кабель каналах по стенам и потолкам.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №4

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-8	1шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП-212-141	62шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	3 шт.
Кабель сигнализации	КСРВнг(А)-FRLS	690м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г. объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №5

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02173	0.004299
Марганец и его соединения	0.0004766	0.0002257
Диоксид азота	0.01893366667	0.050704
Оксид азота	0.00307623333	0.00823935
Углерод	0.00059333333	0.004025
Сера диоксид	0.00115166667	0.0071385

Углерод оксид	0.02031471	0.04436784
Диметилбензол	0.035	0.01659
Метилбензол	0.0242	0.00497
Бензапирен	0.00000001083	0.0000000729
Хлорэтилен	0.00000378	0.0000034
Бутилацетат	0.00468	0.000962
Формальдегид	0.000125	0.000795
Пропан-2-он	0.01014	0.002085
Уайт-спирит	0.035	0.01259
Алканы С12-19	0.0064615385	0.020037
Взвешенные вещества	0.06363	0.015176
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.5079	0.6254768
Всего:	0.75341653933	0.8176846629

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем частицам, выбрасываемым источниками при строительстве

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта при строительстве не требуется. Рассматриваемый объект на период эксплуатации в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК относится к 4 категории опасности.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технической и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. Объем технической воды на период СМР согласно ресурсной сметы составит-2,77м^3. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года №1783. Хозяйственно–питьевая вода - привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 36 м^3/год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-03-2011 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 16. 90 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *11*120= 36 м^3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве			
ТБО	0,271	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	0,001605	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,02376	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,05	спецтара	-//-

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При строительстве вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на растительный мир

Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации.

Проектом не предусматривается размещение на территории учебный блока оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Период строительства.

Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы разработан на оснований исходно разрешительных документов.

В данном объекте выполнена техническое обследование состояния несущих конструкций здании.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилагающая территория сохраняется. Сбор мусора осуществляется в мусоросборник и по мере накопления мусора вывозится на свалку.

Разработаны мероприятия по организации строительства и технике безопасности на строительной площадке.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;
- обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Прокладка сетей ведется с соблюдением нормативных требований РК, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

При разработке учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;
2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;
4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена по показателям исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принята 4,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (вып.2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019. 2020 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019.2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019.2020год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент от 29 декабря 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. (2020г. МРП-2778; 2021г. МРП-2784).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,99%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
2) пандус предусмотрен;
3) в общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;
4) состав проекта представлена;
5) чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-101-97;
6) в пояснительной записки представлен раздел энергосбережения;
7) представлено теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;
8) нормы продолжительности строительства выполнены согласно действующим нормативным документам СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014;

9) общие данные откорректированы согласно нормам;
10) в пояснительной записки представлен разделы «Противопожарные мероприятия», «Защита строительных конструкций от коррозии», «Антисейсмические мероприятия»;
11) на фасадах показана выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;
12) расход оконных и дверных проемов пересчитана;
13) пересчитан расход деревянных элементов кровли;
14) на фасаде указан водосточные трубы;
15) перед главным входом предусмотрен навес над пандусом;
16) пересчитан расход отделки монтажных работ;
17) пересчитан расход деревянных элементов кровли;
18) расчетную температуру наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции принят согласно СП РК 2.04-01-2017;
19) на схеме отопления указан уклоны, отметки и переходы трубопроводом под дверьми представлены. Выполнен схема согласно ГОСТу;
20) предоставлен расчетный расход на водопотребление;
21) согласно СН РК 3.02-16-2014 п 5.7.2.1 холодное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки предусмотрено согласно требованиям СН РК 4.01-01;
22) установка ревизий и прочистки выполнен согласно СН РК 4.01-101-2012 по табл.6.;
23) все унитазы оборудованы согласно п.9,4 СН РК 4.01-101-2012;
24) схема системы ВК выполнен согласно плана ВК и ГОСТ 21.601-2011 приложения А и Б;
25) управление светильниками выполнен раздельно, по рядам (п. 6.6.9 СНиП РК 3.02-25-2004), указан, каким выключателем управляется какой ряд;
26) принципиальные схемы щитов освещения выполнен согласно п.5.2.1 и приложения Д ГОСТ 21.608-2014;
27) изменены ссылки на отмененные нормативы;
28) общие указание и пояснительной записке откорректирован в согласно выданным замечанием;
29) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов для спецификации принята индексом СО;
30) общие указание и пояснительная записка выполнена согласно выданным замечанием;
31) рабочий проект соответствует по нормам экологий РК;
32) в ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативам РК;
33) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;
34) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту

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 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица № 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Реком. утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза) на 2021 год	млн.тенге	157,877 127,704 0,209 29,964 8,369 149,508	157,943 127,761 0,208 29,974 8,369 149,574
2	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий №1 ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, — 157,943 млн. тенге
   в том числе: СМР — 127,761 млн. тенге
   оборудование — 0,208 млн. тенге
   прочие — 29,974 млн. тенге
   из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза) — 8,369 млн. тенге
   на 2021 год — 149,574 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Музыкальный колледж» управления образования города Шымкент в соответствии с условиями договора № 30 от 17.11.2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Октябрьская көшесі №30, Шымкент қаласы білім басқармасының «Саз колледжі» МКҚК №1 ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2021-2020 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	157,943 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	127,761 млн. теңге
	құрал жабдықтар	0,208 млн. теңге
	өзге де шығындар	29,974 млн. теңге
	оның ішінде: 2020 жылға (СЖҚ және сараптама)	8,369 млн. теңге
	2021 жылға	149,574 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылы 17-ші қарашадағы № 30 шарт талаптарына сәйкес, растығы Шымкент қаласы білім басқармасының «Саз колледжі» МКҚК-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	А. Джанаев
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Нуранов Б.Д.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Бимбетова К.М.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Джанаев А.О.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Койгелдиева С.С.

Директор

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ20VDD00157449

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное казенное предприятия "Музыкальный колледж" управления образования города Шымкент
160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Абайский район, улица Октябрьская, дом № 30

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000940001416

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт зданий №1 ГККП "Музыкальный колледж" управления образования города Шымкент по ул.Октябрьская, №30

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район ул.Октябрьская, №30

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 обоснованные 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.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 25.12.2020 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:	0,75341653933	0,8176846629
Капитальный ремонт зданий №1 ГККП "Музыкальный колледж" управления образования города Шымкент по улице Октябрьская №30, в городе Шымкент	0,75341653933	0,8176846629
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00115166667	0,0071385
Уайт-спирит	0,035	0,01259
Пропан-2-он	0,01014	0,002085
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)	0,5079	0,6254768
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0064615385	0,020037
Формальдегид	0,000125	0,000795
Хлорэтилен	0,00000378	0,0000034
Углерод	0,00059333333	0,004025
Углерод оксид	0,02031471	0,04436784
Бенз/а/пирен	0,00000001083	0,0000000729
Бутилацетат	0,00468	0,000962
Азот (II) оксид	0,00307623333	0,00823935
Азота (IV) диоксид	0,01893366667	0,050704
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,06363	0,015176
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004766	0,0002257
Метилбензол	0,0242	0,00497
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,035	0,01659
Железо (II, III) оксиды	0,02173	0,004299
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 строительства май 2021 года, окончание сентябрь 2021 года.