«ОҚО, Мақтарал ауданы, Атакент кенті, В.Комаров атындағы жалпы орта мектебінің күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2018 ж. № ЮКПЭ-0193/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мақтарал ауданының білім бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Мақтарал ауданы, Атакент кенті, В.Комаров атындағы жалпы орта мектебінің 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-0193/18 от 15.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Мактааральского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО» 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 общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 124 от 11.06.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел образования Мактааральского района» в соответствии с письмом № 1-4-4/2127 от13.06.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел образования Мактааральского района» Южно-Казахстанской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия № 17017450 от 10.10.2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение от 10.10.2017 года. Категория I.

ГИП Ахилбеков О.Л. Приказ о назначении № 14 п/п от 12.04.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Мактааральского района» от 29.05.2017 года;

акт визуального обследования утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Мактааральского района» от 29.05.2017 года;

дефектный акт утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Мактааральского района» от 29.05.2017 года;

письмо ГУ «Отдел образования Мактааральского района» №1-4-4/2366 от 24.05.2017 года о том, что со времени 1975 года капитальный ремонт здании общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО со дня эксплуатации не проводилось, за исключением частичного замены в 2011 году;

письмо ГУ «Отдел образования Мактааральского района» №1-4-4/2133 от 13.06.2018 года о том, что финансирование капитальный ремонт здании общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО предусмотрено за счет областного бюджета на 2019 года, постановлением акимата области № 21-158-IV от 22.12.2017 года;

письмо ГУ «Отдел образования Мактааральского района» №1-4-4/2133 от 13.06.2018 года о том, что начало капитальный ремонт здании общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО предусмотрено в мае 2019 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций здании общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО от 02.10.2017 года, выполненные ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт», аккредитация за №00017 от 12.07.2018 года, аттестат эксперта Алгажанов Р.К., №KZ85VJE00027379 от 08.06.2017 выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Мактааральского района» от 25.07.2018 года.

эскизный проект согласован с главным архитектором Мактааральского района» в 2017года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Том III. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть. Здание школы.

Том III. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Мастерская. Уборная. Ограждение территории.

Том III. Альбом 3. Электротехническая часть.

Том III. Альбом 4. Пожарная сигнализация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Охрана окружающей среды.

Брошюра 3. Энергетический паспорт.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Создание для учащихся общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района условий для обучения, соответствующих требованиям стандарта образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии с 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».

4) Обследование проведено в сентябре месяце 2017 года.

Обследуемое двухэтажное кирпичное здание общей средней школы им.В.Комарова расположенно по адресу: улица Ташкентская, село Атакент, Мактааральский район, Южно-Казахстанская область.

Здание школы было построено в 1972 году.

Последний капремонт был проведен в 2011 году. Во время капремонта были заменены 14 штук дверей и 87 штук оконных блоков, покрытия пола коридоров и спортзала, система отопления, а также кровля блоков В и Г.

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.

Для проведения работ по техническому обследованию эксплуатируемого здания. Заказчиком был представлен технический паспорт зданий, согласно техническому паспорту обследуемое здание школы «А», мастерской «Б» и уборной «Г3» 1972 года постройки.

Технико-экономические показатели литера «А»

Площадь застройки - 1721,80 м^2.

Строительный объем здания - 11009 м^3.

Площадь здания - 2204,50 м^2.

Этажность - 1/2.

Технико-экономические показатели литера «Б»

Площадь застройки - 364.20 м^2.

Строительный объем здания - 1457 м^3.

Площадь здания - 233,40 м^2.

Этажность - 1.

Конструктивные решения

Здание школы состоит из пяти блоков соединенных между собой.

Блок А (учебно-административный) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 46,40х9,60 м. Высота помещений всех двух этажей - 3,0м. Конструктивная схема - жесткая с продольными несущими стенами.

Фундамент - из сборного и монолитного бетона.

Наружные стены школы - кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные, общей толщиной 120мм.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные плиты.

Крыша и кровля - чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.

Дверные блоки внутренние - деревянные.

Дверные блоки наружные - деревянные и металлопластиковые.

Оконные блоки - из ПВХ профилей.

Полы - бетонные, дощатые и керамическая плитка.

Канализация - отсутствует.

Отопление - автономное.

Внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке.

По объемно-планировочным и конструктивным решениям здание соответствует требованиям действующих строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» 8 баллов.

Блок Б (учебный) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 45,00х9,60 м. Высота помещений всех двух этажей - 3,0м.

Конструктивная схема - жесткая с продольными несущими стенами.

Фундамент - из сборного и монолитного бетона.

Наружные стены школы - кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные, общей толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные плиты.

Крыша и кровля - чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.

Дверные блоки внутренние - деревянные.

Дверные блоки наружные - деревянные и металлопластиковые:

Оконные блоки - из ПВХ профилей.

Полы - бетонные. дощатые н керамическая плитка.

Канализация - отсутствует.

Отопление - автономное.

Внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке. По объемно-планировочным и конструктивным решением здание соответствует требованиям действующих строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» 8 баллов.

Блок В (переходная галерея) - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,00х19,20м. Высота помещения - 3,3м.

Конструктивная схема - жесткая с продольными несущими стенами.

Фундамент - из сборного и монолитного бетона.

Наружные стены школы - кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные, общей толщиной 120 мм.

Перекрытие н покрытие - сборные железобетонные плиты.

Крыша и кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Дверные блоки внутренние - деревянные.

Дверные блоки наружные - деревянные и металлопластиковые.

Оконные блоки -из ПВХ профилей.

Полы - мозаичнобетонные.

Канализация - отсутствует.

Отопление - автономное.

Внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке. По объемно-планировочным и конструктивным решением здание соответствует требованиям действующих строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» 8 баллов.

Блок Г (переходная галерея) - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,00х17,50м. Высота помещения - 3,3 м.

Конструктивная схема - жесткая с продольными несущими стенами.

Фундамент - из сборного и монолитного бетона.

Наружные стены школы - кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные, общей толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные плиты.

Крыша и кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Дверные блоки внутренние - деревянные.

Дверные блоки наружные - деревянные и металлопластиковые:

Оконные блоки -из ПВХ профилей.

Полы - мозаичнооетонные.

Канализация - отсутствует.

Отопление - автономное.

Внутренняя отделка - известковая н масляная окраска по штукатурке. По объемно-планировочным н конструктивным решением здание соответствует требованиям действующих строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» 8 баллов.

Блок Д (столовая, актовый зал, спортзал) - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 34,00х18,00 м.

Конструктивная схема - жесткая с железобетонными балками.

Высота спортзала - 7,50м.

Высота актового зала - 6.00м.

Высота столовой - 4,10м.

Фундамент - из сборного и монолитного бетона.

Наружные стены школы - кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные, общей толщиной 120 мм.

Покрытие - сборные железобетонные ребристые плиты по сборным железобетонным балкам.

Крыша и кровля - чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.

Дверные блоки внутренние - деревянные.

Дверные блоки наружные - деревянные и металлопластиковые:

Оконные блоки - деревянные, из ПВХ профилей.

Полы - бетонные, дощатые и керамическая плитка.

Канализация - отсутствует.

Отопление - автономное.

Внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке.

По объемно-планировочным и конструктивным решением здание соответствует требованиям действующих строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» 8 баллов.

Здание мастерской

Здание мастерской - одноэтажное здание прямоугольной формы в плане без подвала, с размерами в осях 25,90х13,40м. Высота этажа - 3,00м.

Конструктивная схема - жесткая с продольными несущими стенами.

Фундамент - из сборного и монолитного бетона.

Наружные стены - кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные, общей толщиной 120 мм.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты.

Крыша и кровля - чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.

Дверные блоки - деревянные

Оконные блоки - деревянные.

Полы - дощатые, бетонные.

Канализация - отсутствует.

Отопление - отсутствует.

Внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке.

По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство зданий соответствует требованием действующих строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» 8 баллов.

Здание уборной «ГЗ»

Здание уборной - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 5,50х6,00м. Высота помещения - 3,00 м.

Фундамент - из монолитного бетона.

Наружные стены - кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.

Полы -бетонные.

Внутренняя отделка - штукатурка.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно 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 выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией выявленных дефектов и повреждений.

Подробное описание выявленных дефектов и повреждении с описанием месторасположения, а так же выборочная фото-фиксация представлены.

Фундаменты

Осмотром сборно-бетонных блоков фундаментов установлено:

- бетонная отмостка по периметру здания необходимая для отвода талых и атмосферных вод, повреждена. Установлены осевшие участки образовались усадочные зазоры, через которые талые и атмосферные воды беспрепятственно проникают в толщу основания фундаментов:

- цокольная часть на отдельных участках повреждена;

- обмазочная гидроизоляция цокольной части на отдельных участках отсутствует;

- на отдельных участках имеются деформации неравномерных осадков.

На месте проведения обследовательских работ произведены испытания фундаментов на прочность бетона в конструкциях неразрушающим методом электронным измерителем прочности бетона ИПС-МГ4.03.

Согласно проведенных испытаний среднее значение прочности бетона в конструкциях фундамента относится к классу В15 по марке М200. Что соответствует эксплуатационным нагрузкам.

Фундаменты под несущими конструкциями здания школы «А», мастерской «Б» и уборной «ГЗ» в удовлетворительном техническом состоянии, разрушений бетона и каких-либо трещин не имеют. Техническое состояние основания и фундаментов здания удовлетворительное и соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений». СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции». Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15-25%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий н сооружений» относится к категории П (работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены

На основании таблицы 9 СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий н сооружений», осмотром стен здания школы «А», мастерской «Б» и уборной «ГЗ» установлено:

- на отдельных участках стен столовой имеются повреждения кирпичной кладки из-за осадки фундаментов;

Наружные стены по периметру зданий и внутренние капитальные стены деформаций, отклонений от вертикали, разрушений, каких-либо трещин от перенапряжения от нагрузок не имеют, находятся в удовлетворительном техническом состоянии и соответствуют требованиям СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Физический износ наружных и внутренних стен согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15-25%.

Физический износ наружных и внутренних стен столовой согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 35%.

Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Железобетонные конструкции

Железобетонные конструкции плит перекрытий, антисейсмических поясов, железобетонных колонн и балок повреждений в узлах сопряжения, прогибы, выгибы, сколы бетона, оголение рабочих арматур н нарушения геометрических размеров от воздействия эксплуатационных нагрузок не имеют. Перемычки деформаций, повреждений и трещин не имеет. Техническое состояние железобетонных конструкций удовлетворительное и соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Имеются повреждения карнизных плит, лестничных ступеней в виде отколов, выбоин.

Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15-25%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Крыши и кровля

Осмотром чердачной крыши и кровли из асбестоцементных листов здания школы «А», мастерской «Б» и уборной «ГЗ» установлены следующие дефекты и повреждения:

- кровельный материал имеет протечки, просветы, трещины, отколы, слабое крепление листов к обрешетке;
- деревянные элементы крыши увлажнены, поражены гнилью и жучком.

Из-за отмеченных дефектов происходит периодическое намокание конструкций плит перекрытий и стен. Также чрезмерная влажность отражается на деревянных конструкциях чердачного пространства, где под воздействием влаги проявляются грибковые образования с последующими деструктивными процессами всей стропильной системы.

Кровля, покрытая из металлочерепицы и асбестоцементных листов по деревянной обрешетке здания школы «А», мастерской «Б» и уборной «ГЗ» не соответствует СНнП РК 3.02-06-2009 «Крышн н кровли».

Отделочные покрытия

Внутренняя отделка здания мастерской «Б», уборной «ГЗ» и на отдельных участках здания основной школы «А» физически изношена. Основными дефектами отделки являются: отслаивание штукатурного слоя, трещины, выбоины и сколы, загрязнение оштукатуренных поверхностей. Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

Полы, оконные и дверные блоки

К основным дефектам деревянных полов здания школы «А» и мастерской «Б» относятся: повреждения вследствие стирания поверхности, рассыхания и коробления: местные просадки: скрип полов, уложенных по лагам. Причинами дефектов деревянных

полов являются, естественный физический износ, неправильная эксплуатация (небрежное и обильное мытье дощатых полов с промочкой дощатого настила).

Керамическая плитка полов имеет сколы и трещины с оголением бетонной стяжки, местами отсутствует плитка. В плиточных полах причинами отслаивания отдельных плиток являются естественный физический износ. Керамические полы коридоров, замененные в 2011 году находятся в хорошем состоянии.

По результатам обследования бетонных полов здания школы «А», мастерской «Б» и уборной «Г3» на отдельных участках были выявлены незначительные повреждения в виде скол, выбоин и трещин.

Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%.

Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Осмотром деревянных дверей установлено: внутренние и наружные деревянные двери не соответствуют современным требованиям, двери морально и физически устарели. Полотно внутренних дверей из-за многократного окрашивания приобрели не эстетичный внешний вид, наблюдается неплотный притвор дверных полотен, имеются стертости порогов.

Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%.

Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

Оконные блоки не имеет видимых дефектов и повреждений.

Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния •нструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического стояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Инженерные сети

Электрические сети

Внутренние электрические сети имеют повреждения изоляции, наблюдаются следы оплавлении электропроводки. Электрические системы в комплексе с электропроводкой и оборудованиями морально и физически изношено, о чем свидетельствует оплавления изоляций в местах соединений с электроприборами.

Следует отметить, что расчетная нагрузка на электрические сети не соответствует фактической, так как на сегодняшний день в процессе работы применяется современная оргтехника, вследствие чего возникают перебои подачи электричества.

Внутренние электрические сети не соответствуют СНиП РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа здании и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Вспомогательные помещения

На бетонных площадках и ступенях вспомогательных входных групп имеются выбоины, трещины и сколы.

Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55-65%. Категория состояния конструкции по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Благоустройство

Ограждения по периметру территории деформировано, наблюдаются повреждения стоек опор, недокомплект и беспрепятственный доступ из-за чего жители близь стоящих

домов осуществляют проход через территорию объекта. Причина выявленных повреждений естественный физический износ.

Здания существующей общей средней школы им. В. Комарова расположены на площадке сейсмичностью 7 баллов.

Проведенным обследованием установлено:

Здание школы, мастерская и уборная

В соответствии с требованиями строительных норм СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах», размеры здания на площадках с сейсмичностью 7 баллов составляет меньше предельной величины, допускаемой действующими нормами.

В соответствии с требованиями строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» на площадках с сейсмичностью 7 баллов высота зданий соответствуют параметрам.

Вертикальные несущие конструкции непрерывны по всей высоте, что соответствует строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с сейсмичностью 7 баллов.

Рассматриваемое здание соответствует основным требования действующих строительных норм СНнП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с сейсмичностью 8 баллов.

Выводы

По критерии оценки технического состояния каменных конструкций, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», обследуемые здания общей средней школы им. В. Комарова с учетом выявленных дефектов, относится:

- здание школы «А» ко второй категории (работоспособная конструкция):
- здание мастерской «Б» ко второй категории (работоспособная конструкция);
- здание уборной «ГЗ» ко второй категории (работоспособная конструкция);

Для улучшения эксплуатационных показателей. Необходимо выполнить капитальный ремонт здания с учетом устранения выявленных дефектов.

Заключение

Анализ результатов проведенного технического обследования, оценки физического износа, позволяет заключить - техническое состояние железобетонных конструкций зданий школы - в целом оцениваются по категории II (работоспособная конструкция).

Для восстановления эксплуатационной надежности строительных конструкций и инженерных сетей необходимо выполнить ремонт здания с выполнением ремонтно-восстановительных работ, перечисленных в п.7 данного технического заключения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка здании расположена в села Атакент Мактааральского района, ЮКО.

Природно-климатические условия:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 45 ^{0}С.

Температура наружного воздуха абсолютная минимальная минус 32 ^{0}С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20 ^{0}С.

Температура наружного воздуха среднегодовая плюс 15,6 ^{0}С.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,34 м.

Среднегодовая норма осадков - 344 мм.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

Архитектурно-строительные решения разработано согласна заданию на проектирование и СНиП РК 3.03-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание школы сложной формы в плане, состоит из пяти блоков разделенных антисейсмическими швами, взаимосвязанных между собой.

Блок А (учебно-административный) - двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,60 х 46,40 м.

Высота помещений от пола до потолка этажа 3,0 метр.

Блок Б (учебный) - двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,60 х 45,00 м.

Высота помещений от пола до потолка этажа 3,0 метр.

Блок В (галерея) **-** одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,00 х 19,20 м.

Высота помещений от пола до потолка этажа 3,0 метр.

Блок Г (галерея) **-** одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,00 х 17,50 м.

Высота помещений от пола до потолка этажа 3,0 метр.

Блок Д (столовая, актовый зал, спортзал) - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,00 х 34,00 м.

Высота помещений столовой от пола до потолка этажа 4,10 метр.

Высота помещений актового зала от пола до потолка этажа 6,0 метр.

Высота помещений спортзала от пола до потолка этажа 7,50 метр.

Мастерская - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях13,40 х 25,90 м.

Высота помещений от пола до потолка этажа 3,0 метр.

Уборная - прямоугольный в плане, с внутренними размерами 5,25 х 3,15 м.

Высота от пола до потолка составляет 2,3 м.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 1

№	Наименование	Этаж	Общая площадь	Площадь застройки	Полезная площадь	Расчетная площадь	Строительный объем
1	Ед. изм	эт	м²	м²	м²	м²	м³
2	Блок А	2	848,6	466,87	755,23	571,45	3394,1
3	Блок Б	2	822,8	456,21	748,02	554,92	3292,5
4	Блок В	1	114,54	153,56	114,54	-	504,5
5	Блок Г	1	101,0	137,55	98,91	82,74	442,4
6	Блок Д	1	1184,76	635,78	561,09	519,13	4344,4
7	Мастерская	1	331,5	375,64	307,7	282,64	1308,05
8	Уборная	1	38,6	47,55	38,6	38,6	112,53
	Итого	-	3441,80	2273,16	2624,09	2049,48	13398,48

При капитальном ремонте зданий общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО предусмотрены следующие виды работ:

Школа

1) устройство утепление наружных стен, утеплитель из минераловатной плиты плотностью 150 кг/м³ толщиной 70 мм с последующей улучшенной штукатуркой по сетке толщиной 10 мм - 100%;

2) устройство отделки наружных стен и откосов из декоративной штукатурки «Аспол» с последующей водоэмульсионной окраской;

3) устройство отделки цоколя из облицовки под рваный камень;

4) замена бетонной отмостки шириной 1500 мм по серии 2.110-3п выпуск 1;

5) замена пола из керамической плитки на керамические плитки, дощатые на дощатые, бетонные на керамические плитки;

6) замена оконных деревянных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 250 мм, толщиной 0,7 мм;

7) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 30674-99, наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003;

8) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - ремонт штукатурки - 30%, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза - 100%, панели - керамическая плитка высотой 1800 мм, масляная покраска высотой 1800 мм;

9) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков – выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

10) устройство витражей из ПВХ по ГОСТ 30674-99;

11) пояс обвязка на отметке плюс 7,120 - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, сечением - 250х150(h) мм, армированные стержнями диаметром 10, 16 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*;

12) установка металлических решеток для продухов;

13) полная замена покрытия кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на покрытие кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями;

14) выполнена утеплитель покрытий из минераловатные маты ПТЭ-125кг/м^3 толщиной 130мм;

15) установка люк на чердак ДЛ10-10 по серии 1.136.5-19, со стремянкой;

16) крыша - чердачная, вентилируемая;

17) 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 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 100х100 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 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;

18) устройство слухового окна;

19) демонтаж и монтаж сцены в актовом зале, из брусков сечением 100х100 по ГОСТ 8486-86*Е;

20) устройство козырька;

21) устройство крыльца с пандусом.

Мастерская

1) устройство утепление наружных стен, утеплитель из из минераловатной плиты плотностью 150 кг/м^3 толщиной 70 мм с последующей улучшенной штукатуркой по сетке толщиной 10 мм - 100%;

2) устройство отделки наружных стен и откосов из декоративной штукатурки «Аспол» с последующей водоэмульсионной окраской;

3) устройство отделки цоколя из облицовки под рваный камень;

4) замена бетонной отмостки шириной 1500 мм по серии 2.110-3п выпуск 1;

5) замена пола из керамической плитки на керамические плитки, дощатые на дощатые, бетонные на керамические плитки;

6) замена оконных деревянных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 250 мм, толщиной 0,7 мм;

7) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 30674-99, наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003;

8) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - ремонт штукатурки - 30%, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза - 100%, панели - масляная покраска высотой 1800 мм;

9) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков – выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

10) устройство витражей из ПВХ по ГОСТ 30674-99;

11) пояс обвязка на отметке плюс 3,820 - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, сечением - 250х150(h) мм, армированные стержнями диаметром 10, 16 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*;

12) установка металлических решеток для продухов;

13) полная замена покрытия кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на покрытие кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями;

14) выполнена утеплитель покрытий из минераловатные маты ПТЭ-125кг/м^3 толщиной 130мм;

15) крыша - чердачная, вентилируемая;

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 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 100х150 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 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;

18) устройство козырька;

19) устройство крыльца с пандусом.

Уборная

1) замена штукатурки наружных стен и цоколя;

2) устройство отделки наружных стен, откосов и цоколя из улучшенной штукатурки с последующей известковой окраской;

3) замена штукатурки внутренних стен;

4) устройство отделки внутренних стен и откосов из улучшенной штукатурки с последующей известковой окраской;

5) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 400 мм, толщиной 0,7 мм;

6) замена деревянных дверных блоков на деревянный по индивидуальной изготовки;

7) замена пола из бетона на бетонные;

8) замена крышки выгреба и вытяжного короба;

9) замена покрытия кровли из асбестоцементного листа с деревянными конструкциями на покрытие кровли из профнастила по ГОСТ 24045-2016;

10) очистка выгреба надворного туалета от нечистот.

Ограждение

1) Фундаменты под стойки монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В7,5;

2) Стойки металлические из труб диаметром 83х3,5 по ГОСТ 8732-78;

3) Заполнение ограды вороты и калитки армированные стержнями диаметром 14 мм, 16 мм класса арматуры AI по ГОСТ 5781-82*;

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «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 СНиП РК 2.01-19-2004, 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.

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

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 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию несущих конструкций здании общей средней школы имени В.Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО.

Существующее состояние зданий выполнена с учётом требований 7-ми бальной 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.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

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 распределительных и осветительных щитов приняты щиты ЩРВ, укомплектованный автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Потребителями электроэнергии являются: технологическое оборудование школы и электрическое и освещение помещений. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложены в поливинилхлоридных 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, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220 В;

Расчетная мощность здания - 43,3кВт

Расчетный ток - 77,5 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. Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 4х25 мм. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой сечением 4х40 мм. Все соединения выполнены сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

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 школы предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные приборы «Гранит-12» в здании школы и «Гранит-2» в здании мастерской.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

тепловые извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые извещатели ИП-212-141, ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КПСВ-1х2х0,5мм, проложена в поливинилхлоридном кабель-канале по стене и по потолку.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании школы 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 «Призма 200И».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ВВГнг-3х1,5, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 2

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-12	1шт.
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-2	1шт.
Пожарный извещатель тепловой	ИП-103-5/1-А3	58шт.

Пожарный извещатель дымовой	ИП-212-141	32шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	11шт.
Кабель сигнализации	КПСВ-1х2х0,5	820м.
Кабель силовой	ВВГнг 3х1,5	155м

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.

Уровень ответственности 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. Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

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.

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО» разработан ТОО «Строй-проект-инвентаризация», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ИП Г.Баймахановой.

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. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются отопительные котлы. На период эксплуатации котельной КГУ ОСШ им. В. Комарова валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2,1184 т/год и остаются без изменений, согласно заключений государственной экологической экспертизы на проект ПДВ № KZ68VDC00029693 от 21.11.2014 г.

В связи с чем проектом рассматриваются выбросы при капремонте объекта.

Основными иисточниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

1) ист.№6001 – сварочные работы;

2) ист.№6002 – газорезочные работы;

3) ист.№6003 – лакокрасочные работы;

4) ист.№6004 – погрузочно-разгрузочные работы;

5) ист.№6005 – битумные работы;

6) ист.№6006 – компрессоры передвижные с ДВС;

7) ист.№6007 – котлы битумные передвижные;

8) ист.№6008– от спец. техники (автотранспорты).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Максимально-разовый выброс от передвижных источников включен в расчет рассевания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

таблица №3

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Титан диоксид	0.00000567	0.00000489
Железо (II,III) оксиды	0.021198	0.008633
Марганец и его соединения	0.0003963	0.0002379
Хром	0.0001606	0.0002024
Диоксид азота	0.0088196	0.003249
Оксид азота	0.0014323	0.00052798
Оксид углерода	0.014392	0.005504
Фтористые газообразные соединения	0.000255	0.0003336
Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001667	0.000142
Бутан-2-ол	0.0143	0.0398
2-Этоксиэтанол	0.000963	0.00268
Сольвент нафта	0.03966	0.1105
Уайт-спирит	0.01385	0.0386
Алканы С12-19	0.033951	0.044
Взвешенные вещества	0.02104	0.0586
Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремня	0.0596	0.0581
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.001416	0.0013774
Всего:	0.23160617	0.37249217

Необходимость выполнения расчета рассеивания при строительстве и эксплуатации выполнялась согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет рассеивания производился на ПК Эра 2.0., согласно которому концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки не превысит значений ПДК.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Водоснабжение в период эксплуатации общей средней школы предусмотрено от существующего водопровода. Сброс сточных вод осуществляется в существующий бетонированный выгреб, с последующим вывозом со спец. организацией по договору на ближайшие очистные сооружения.

Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 учащегося 11,5 л/сутки. Количество учащихся 546. 235 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 11,5) * 10-3*235*546= 1,475565 тыс.м^3/год.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

Техническое водоснабжение объектов строительства намечается обеспечивать за счѐт местных источников.

Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 0,05775 тыс.м^3/год

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующий бетонированный выгреб, с последующим вывозом со спец. организацией по договору на ближайшие очистные сооружения.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-02-2011 и составляет: Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 35. 66 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*48*66= 0,05775 тыс.м^3/год.

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

таблица №4

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски,AD070	0,0241875	-	0,0241875
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,002445	-	0,002445
Твердые бытовые отходы	0,443	-	0,443
Строительный мусор	203,0	-	203,0
Итого:	203,4696325	-	203,4696325
Период эксплуатации			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	8,44	-	8,44
Итого:	8,44	-	8,44

Оценка воздействия на флору и фауну

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.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву

Почвенный слой является ценным, медленно возобновляющимся, природным ресурсом. При ведении строительных работ почвенный слой подлежит снятию и использованию для озеленения и рекультивации нарушенных земель. Почвенно-растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки, автодорог, для покрытия неплодородных площадей.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации. Проектом не предусмотрено 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.

Создание для учащихся общей средней школы имени В.Комаров села Атакент Мактааральского района условий для обучения, соответствующих требованиям стандарта образования РК.

В данном объекте выполнена техническое обследование состояния несущих конструкций здании общей средней школы.

Проектом выполнена капитальный ремонт зданий общей средней школы им. В.Комаров предусмотрены следующие виды работ: отбивка наружного цоколя, устройство утепление наружных стен, устройство отделки наружных стен и откосов, устройство отделки цоколя, замена бетонной отмостки, замена пола, замена оконных блоков, замена дверных блоков, демонтаж и монтаж внутренней отделки стен и потолков, устройство витражей, демонтаж и монтаж сцены в актовом зале, закладки дверного проема, устройство парапета, устройство металлических решеток для продухов, замена кровли, устройство утепление покрытия, устройство люка, устройство слухового окна, устройство козырька, облицовка покрытие крыльца, устройство пандуса и т.д.

Проектом предусмотрена общее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение.

В проекте выполнена внутренние сети автоматической пожарной сигнализации зданий школы, система оповещения принята 2-го типа звуковое оповещение.

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 согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиР исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принимаем 3,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 2019 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.3 от 02.07.2018 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 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 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

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 эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел образования Мактааральского района, ЮКО» от 25 июля 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №37 от 29 августа 2017 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. 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 общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
2) чертежи оформлены по ГОСТу - 21-101-97;
3) в пояснительной записке добавлены технико-экономические показатели;
4) представлена ситуационная схема;
5) представлен паспорт проекта;
6) представлен энергетический паспорт рабочего проекта;
7) представлен теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;
8) в общих данных дополнена характеристика района строительства.
9) рабочий проект приведено в соответствие;
10) на фасаде отображены демонтажные работы;
11) представлена ведомость демонтажных работ и ведомость ремонтные работы;
12) ведомости наружной отделки фасадов указано цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;
13) «Ведомость отделки фасадов» приведено в соответствие;
14) на фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;
15) в ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;
16) на фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырька;
17) экспликация помещений выполнена по форме 2 ГОСТ 21.501-2011;
18) экспликация полов и ведомость отделки помещений выполнены по форме 1 ГОСТ 21.501-2011;
19) наружные двери приняты металлические с утеплением;
20) в главном входе предусмотрена пандус с навесом согласно п. МСН 3.02-02-2005;
21) в учебных классах и кабинетах информатики пересмотрена решения по освещению;
22) на плане указана выноски направление кабелей с этажа на этаж и с одного блока на другой;
23) в блоке Д разработан щит освещения;
24) спецификацию оформлен по ГОСТ 21.110-2013;
25) в таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» и тексте общих указаний выполнена действующих нормативных документов;
26) у выходов предусмотрена ручные пожарные извещатели;
27) после исправление откорректирована спецификация и общая пояснительная записка;
28) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;
29) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

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.

Общая оценка качества представленных на рассмотрение решений, их не соответствие требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом по п.7.1, в том числе оценка на соответствие исходным данным или требованиям нормативных правовых

документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

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

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен. + увелич. - снижен.
			Заявленные	Реком. утверж.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 - 2019 года,	млн.тенге	321,907	281,251	-40,656
	в том числе: СМР		284,378	230,257	-54,121
	прочие		37,529	50,994	+13,465
2	из них по годам: на 2018 год	млн.тенге	321,907	8,647	-313,260
	на 2019 год			272,604	+272,604

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2018-2019 годов уменьшилась на 40,656 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО»** 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 ценах 2018 - 2019 года,	281,251 млн. тенге
	в том числе: СМР	230,257 млн. тенге
	прочие	50,994 млн. тенге
	из них по годам: на 2018 год	8,647 млн. тенге
	на 2019 год	272,604 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел образования Мактааральского района» в соответствии с условиями договора от №124 от 11.06.2018 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.

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Мақтарал ауданы, Атакент кенті, В.Комаров атындағы жалпы орта мектебінің 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.	2019- 2018 жылдардың ағымдағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	281,251 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	230,257 млн. теңге
	өзге де шығындар	50,994 млн. теңге
	оның ішінде: 2018 жылға	8,647 млн. теңге
	2019 жылға	272,604 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 11-ші маусым №124 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Мақтарал ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі 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.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	Т. Сирнебаев
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

Умирбекова А.Р.

Директор

Калкулов У.З.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Заместитель директора

Койгелдиевна С.С.

Эксперт

Номер: KZ05VDD00097579

Акимат Южно-Казахстанской области

Акимат Южно-Казахстанской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно -Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Мактааральского района" 160550, Республика Казахстан, Южно -Казахстанская область, Мактааральский район, г.Жетысай, улица ЯССАУИ, дом № 5.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240011974

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени В. Комаров села Атакент Мактааральского района ЮКО

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Мактааральский район , с.Атакент

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 управления Алпамышов Алмас Журебекұлы

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

Место выдачи: г.Шымкент **Дата выдачи:** 06.08.2018 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:	0,23161047	0,37249217
Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени В. Комарова села Атакент Мактааральского района ЮКО	0,23161047	0,37249217
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,03966	0,1105
Уайт-спирит	0,01385	0,0386
Бутан-1-ол	0,0143	0,0398
2-Этоксиэтанол	0,000963	0,00268
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0596	0,0581
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)	0,00142	0,0013774
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,033951	0,044
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,02104	0,0586
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001667	0,000142
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003963	0,0002379
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001606	0,0002024
Титан диоксид	0,00000597	0,00000489
Железо (II, III) оксиды	0,021198	0,008633
Углерод оксид	0,014392	0,005504
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000255	0,0003336
Азота (IV) диоксид	0,0088196	0,003249
Азот (II) оксид	0,0014323	0,00052798
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, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.08.2018 год.