«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жібек-Жолы ауылы, К. Омарова 2а көшесіндегі орналасқан «А.Магулан атындағы №58 жалпы орта мектебі» КММ ғимартын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.02.2020 ж. № ЮКПЭ-0013/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыағаш ауданының білім бөлімі**»** ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дербес құрылыс жоба» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жібек-Жолы ауылы, К. Омарова 2а көшесіндегі орналасқан «А.Магулан атындағы №58 жалпы орта мектебі» КММ ғимартын 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

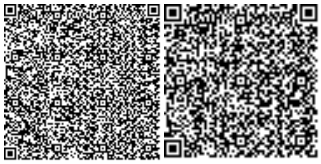
№ ЮКПЭ-0013/20 от 25.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Сарыагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дербес құрылыс жоба»

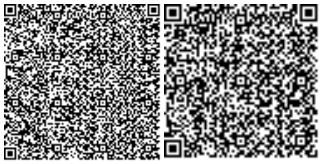
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области»** 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 КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 297 от 26.11.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» в соответствии с письмом № 1094 от 14.11.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Сарыагашского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дербес құрылыс жоба». Государственная лицензия №17003711 от 01.03.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 01.03.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Спец Проект Строй». Государственная лицензия №001075 от 09.02.2018 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2018 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» от 02.10.2019 года;

дефектный акт утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» от 02.10.2019 года;

акт обследования от 02.10.2019 года утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Сарыагашского района»;

письмо ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» № 1093 от 14.11.2019 года, о том что финансирование капитального ремонта здания КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено за счет районного бюджета в 2019-2021 годах, решение районного маслихата Сарыагашского района за № 32-308-VI от 21 декабре 2018 года;

письмо ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» № 1094 от 14.11.2019 года, о том что начало капитального ремонта здания КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено в мае 2020 года;

письмо ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» № 1091 от 14.11.2019 года о том, что со времени эксплуатаций здания КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области не проводилось;

справка ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» № 1092 от 14.11.2019 года о расстояние до мусорного полигона.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое состояние строительных конструкций здания КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области за № ТО 02-2019 в январе 2019 года, выполненные ТОО «АДС эксперт», аккредитация за № 00138 от 19.05.2017 года, аттестат эксперта №KZ16VJE00026778 от 18.05.2012 года.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» от 23 декабря 2019 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

Том II. Альбом 2. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Слаботочные системы.

Том II. Альбом 3. Отопление и вентиляция.

Том III. Сметная документация.

Брошюра 1. Энергетический паспорт.

Брошюра 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание для учащихся школы КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» условий для обучения, соответствующих требованиям стандарта 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 1972 году.

Здания школы состоит из несколько блоков разделенный осадочными швами.

Блок А (учебный блок) - двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 45,60х9,80 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

Блок Б (учебный блок) - двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 45,60х9,80 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

Блок В - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 33,50х18,20 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,6 м и 5,1 м.

Галерея 1 - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 19,90х6,00 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

Галерея 2 - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 14,00х6,00 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

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.

Конструктивные решения

Здание школы

Фундаменты - монолитные железобетонные.

Наружные стены - кирпичные толщиной 510мм.

Внутренние стены - кирпичные толщиной 380мм.

Внутренние перегородки - кирпичные толщиной 250, 120мм.

Перекрытие, покрытие- сборные ж/бетонные плиты.

Покрытие - сборные ребристые плиты (спортзал, актовый зал).

Балки покрытия - сборные ж/бетонные плиты (спортзал, актовый зал).

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска стен, панели окрашены масляной краской на высоту 1,6м.

Полы - деревянные, мозаичные, керамическая плитка, линолеумные.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной окраской.

Крыльца входов из монолитного железобетона.

Утеплитель - керамзитовый гравий.

Дверные блоки - деревянные.

Оконные блоки - деревянные и металлопластик.

Здание школы построено и введено в эксплуатацию 1972 году. Изменений в планировке относительно плана выданного РГП «Центр по недвижимости по ЮКО» Комитета регистрационной службы МЮ РК не имеется.

Инженерные сети и сооружения

Водопровод и канализация - в здании отсутствуют. Система отопления: На территории школы расположена новая котельная на газе на два котла. В 2009 году в школе были частично заменены отопительные приборы. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%. Срок эксплуатации инженерных сетей истек.

Система электрооборудования: Система электроснабжения в удовлетворительном состоянии. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%. Срок эксплуатации инженерных сетей истек.

Система инженерных сетей подлежит полной замене.

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.

В результате обследования несущих конструкций здания:

Здания КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области построен в 1972 году ориентировочно. На сегодня его возраст составляет 48 лет.

Состояние несущих конструкций «Средней школы №58 им. А. Маргулан, по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, ЮКО» - фундаменты, стены, плиты покрытия и балки покрытия в удовлетворительном состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты - ленточные, монолитные под наружные и внутренние стены находятся В удовлетворительном состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного

сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Стены - наружные несущие стены не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается.

Физический износ кирпичных стен согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки - кирпичные, толщ. 250,120мм.

Перегородки не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается. Физический износ перегородок согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» перегородки относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные находятся в удовлетворительном состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ плит покрытия и перекрытия согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» плит покрытия и перекрытия относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Крыша и кровля - конструкция кровли (асбестоцементные листы по деревянным стропилам и обрешетке) находится в удовлетворительном состоянии. Ремонт кровельного покрытия выполнялся силами школы.

Имеются повреждения средней степени, снижающие способность элементов второстепенного значения, но не сопровождающиеся при этом потерей несущей способности основных конструкций. Участки гнили в узлах и сопряжениях, глубокие продольные трещины в основных элементах. Отсутствуют продухи.

Физический износ крыши и кровли согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 60%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» крыши и кровли относятся к категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция, таблица: Ж4).

Срок эксплуатации кровля истек, кровля подлежит 100% замене.

Водопровод и канализация - в здании отсутствуют.

Система отопления. На территории школы расположена новая котельная на газе на два котла. В 2009 году в школе были частично заменены отопительные приборы. Физический

износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%. Срок эксплуатации инженерных сетей истек.

Система электрооборудования. Система электроснабжения в удовлетворительном состоянии. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%. Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Заключение

Здание кирпичное, 1972 г. постройки, Выполнено с соблюдением норм сейсмического районирования. Состояние несущих конструкций -фундаменты, стены, перекрытия В рабочем (удовлетворительном) состоянии. Видимых следов деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, отсутствуют.

Необходимо выполнить рабочий проект на выполнение капитального ремонта школы.

Для обеспечения прочности и сейсмостойкости здания, необходимо их правильная эксплуатация, визуальное наблюдение за несущими и ограждающими конструкциями, своевременное проведение текущих ремонтов.

Выводы

В процессе визуального обследования: «Средней школы №58 им. А.Маргулан, по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашскогорайона, Туркестанской области» несущие конструкции в рабочем состоянии, трещин, и деформации - не наблюдается; после выполнения капитального ремонта будет пригодно для дальнейшей эксплуатации.

Все работы вести силами организаций, имеющих лицензию на выполнение всех необходимых строительно-монтажных работ согласно утвержденной проектно- сметной документации с соблюдением всех действующих строительных норм и правил Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IVГ;
Температура наружного воздуха:
Наиболее холодных суток - минус 19°С;
Наиболее холодной пятидневки - минус 16°С;
Нормативное значение ветрового давления - 0,38кПа;
Нормативное значение веса снегового покрова - 0,50кПа;
Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов;
Преобладающее направление ветра - восточное.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», 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».

Здания школы состоит из несколько блоков разделенный осадочными швами.

Блок А (учебный блок) - двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 45,60х9,80 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

Блок Б (учебный блок) - двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 45,60х9,80 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

Блок В - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 33,50х18,20 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,6 м и 5,1 м.

Галерея 1 - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 19,90х6,00 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

Галерея 2 - одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 14,00х6,00 м. Высота от пола до потолка этажей - 3,0 м.

Год постройки - 1972 года.

Основные конструкции и конструктивные элементы зданий:

Здание школы

Фундаменты - монолитные железобетонные.

Наружные стены - кирпичные толщиной 510мм.

Внутренние стены - кирпичные толщиной 380мм.

Внутренние перегородки - кирпичные толщиной 250, 120мм.

Перекрытие, покрытие- сборные ж/бетонные плиты.

Покрытие - сборные ребристые плиты (спортзал, актовый зал).

Балки покрытия - сборные ж/бетонные плиты (спортзал, актовый зал).

Лестница - монолитный бетон по металлическим косоурам.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по наслонным деревянным стропилам.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской, масляная окраска на высоту 1,6 м.

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

Полы - деревянные, керамогранитная плитка.

Окна - из ПВХ.

Дверные блоки внутренние - деревянные, наружные - металлические.

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол», с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка с прорезными рустами.

Отмостка - из бетона класса В7,5 шириной 1500мм.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 1

№	Наименование	Ед. изм	Блок А	Блок Б	Блок В	Галерея 1	Галерея 2
1	Этаж	эт	2	2	1	1	1
2	Общая площадь	м²	767,60	787,40	542,66	109,4	77,0
3	Площадь застройки	м²	475,10	475,10	631,65	140,16	104,09
4	Строительный объем	м³	4024,8	4024,8	3024,0	520,0	372,0

При капитальном ремонте здания КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрены следующие виды работ:

Здания школы

1) отбивка цоколя - 15%;

2) зачистка наружной стены -100%;

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

4) устройство отделки цоколя из цементно-песчаная штукатурка с прорезными рустами;

5) устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1500мм;

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

7) замена деревянных дверных блоков на деревянные, наружные - металлический индивидуальной разработки;

8) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улученная штукатурки, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - масляная окраска высотой 1600 мм;

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

10) замена ограждения лестничной клетки;

11) 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 380 мм и высотой 700 мм;

12) пояс обвязка на отметке плюс 9,220 м, плюс 3,500 - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, сечением - 380х150(h) мм, армированные стержнями диаметром 12 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-91;

13) установка металлических решеток для продухов;

14) замена кровли асбестоцементных листов по деревянным конструкциям пристройки на металлочерепицу по деревянным конструкциям;

15) крыша пристройки - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком;

16) выполнена утеплитель покрытий из теплоизоляций ISOVER OL-P П-150 толщиной 150 мм;

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 50 х 180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 60 х 180 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;

18) устройство слухового окна, ограждение, водосточные трубы;

19) кровля (блок В) - рулонная, с неорганизованным водостоком.

20) устройство козырька.

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 здания КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области за № ТО 02-2019 в январе 2019 года.

Существующее состояние зданий выполнена с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

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

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан для климатического районо с температурой наружного воздуха минус 19°С. Согласно акта обследования и дефектного акта выполнена 100% замена системы отопления школы.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Величина пробного давление для гидравлического испытания - 16кгс/м2.

Система отопления школы - двухтрубная. Тепловой узел расположен в Блоке Б.

Система отопления двухтрубная, вертикальная, регулируемая, с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Магистральные трубопроводы расположены в по полу первого этажа.

В качестве нагревательных приборов в учащихся помещениях приняты чугунные радиаторы МС-140. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка клапанов фирмы Danfos. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов .

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлополимерных труб. А магистральные трубопроводы и трубопроводы спортзала выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ - 3262-75*. В дверных проемах трубопроводы проложены в конструкции пола. Для снижения потерь тепла трубопроводы в конструкции пола изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100. Толщина изоляции- 40мм. покровный слой стеклопластик рулонный РТС. Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками до блеска.

Вентиляция

В здании запроектирована с естественным побуждением. В учащихся помещениях вытяжка предусмотрена от существующих вент шахт. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельной системой с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж системы вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита здания предусмотрена 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 температурат н,С	расход тепла, Вт/ккал/час				установ. мощность эл.двигат елч квт
		на отопление	на вентиляцию	на гор.водо снабжен ие	общий	
Блок А	-16,0	58338 50161	-	-	58338 50161	-
Блок Б	-16,0	58338 50161	-	-	58338 50161	-
Блок В	-16,0	20636 17743	-	-	58338 50161	-
Галерея	-16,0	12480 10730	-	-	58338 50161	-
Общие					149792 128795	-

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Согласно акта обследования технического состояния здания и заданием на проектирование проектом предусмотрено полная замена 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 ВРУ-1-21-10, укомплектованный автоматическими выключателями. Распределительные щиты приняты типа ЩРВ, установлены в коридорах в нишах стен поэтажно.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение помещений. 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 потребителей - 30,27кВт

Расчетный ток - 56,57А.

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.

В качестве контура заземления принято существующий контур.

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

Согласно акта обследования технического состояния здания и заданием на проектирование проектом предусмотрено полная замена приборов и извещателей пожарной сигнализации.

Автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные приборы «Гранит-16».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

дымовые извещатели ИП 212-41М, тепловые ИП-103-5/1-А3 и ручные пожарные извещатели.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КПСВВ, проложенный в 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.

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 «Маяк-12».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №3

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-16	1шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-41М	43шт.
Пожарный извещатель тепловой	ИП-103-5/1-А3	30шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР514-2	24шт.
Кабель сигнализации	КПСВВ 1Х2х0.5	765м.

Системы связи

В здании школы предусмотрено устройство внутренних сетей связи: электрочасофикации и звонковой сигнализации, видеонаблюдения, звукоусиление.

Электрочасофикация и звонковая сигнализация

Проектом предусмотрена электрочасофикация. В качестве первичных часов и одновременно прибора для управления школьными звонками предусмотрен контролер «Авторингер-51». Питание первичных электрочасов осуществлено от сети переменного тока напряжением 220 В. В рекреационных помещениях, спортивном и обеденном залах установлены вторичные электронные часы типа «Инфолайт-10» со светодиодной индикацией.

Связь вторичных часов с первичными часами осуществлена кабелем марки ПРППМ-2х1,2, проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

Для звукового оповещения о начале и конце занятий в школе запроектирована звонковая сигнализация МЗМ-1. Электрозвонки установлены в рекреациях и холлах. Управление электрозвонками осуществлено от сигнальных электрочасов.

Сети звонковой сигнализации выполнены кабелем марки ВВГ скрыто по стене под слоем штукатурки.

Звукоусиление

В актовом зале предусмотрены звукоусиления. Колонки звуковые мощностью 10Вт подключаются к трансляционному усилителю кабелем ПРППМ, прокладываемым по стене скрыто под слоем штукатурки.

Видеонаблюдение

В здании школы предусмотрена система охранного видеонаблюдения, предназначенная для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуально информации о событиях, происходящих в помещении школы, а также - на прилагающей территории.

Рабочим проектом предусмотрен видеорегистратор типа TUTIS-16F3 EverFocus и монитор LED 23", установленные в кабинете директора и предназначенные для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а так же вывода изображения. В качестве видеокамер в проекте предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа ED-230 EverFocus и наружной установки типа ECZ 230 EverFocus.

Сети системы видеонаблюдения выполнены кабелем марки КВК-В-2, проложены скрыто по стене под слоем штукатурки.

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», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.1.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартонном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

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. На период эксплуатации основными источниками загрязнения атмосферного воздуха не выявлены.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №4

Наименование вещества	Выброс, г/с	Выброс, т/год
Железо (II, III) оксиды	0.021794	0.018816
Марганец и его соединения	0.0004558	0.001399
Азота (IV)	0.0176427	0.0413028
Азот (II)	0.0010182	0.0234281
Углерод	0.0001636	0.003025
Сера диоксид	0.0011559	0.006588
Углерод оксид	0.0200129	0.02825
Фтористые газообразные соединения	0.0001083	0.000375
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000477	0.00165
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров	0.00867	0.07227
Метилбензол	0.00723	0.02945
Бутан-1-ол	0.001486	0.00514
2-Этоксиэтанол	0.002215	0.0080165
Бутилацетат	0.0014	0.005448
Проп-2-ен-1-аль	0.00003	0.00072
Формальдегид	0.00003	0.00072
Пропан-2-он	0.003033	0.020814
Уксусная кислота	0.003157	0.0025
Сольвент нафта	0.00412	0.01428
Уайт-спирит	0.00758	0.031876
Углеводороды предельные С12-19	0.0123	0.0232
Взвешенные вещества	0.00619	0.03941
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.03496	0.0735
Пыль неорганическая: 70-20%	0.0364222	0.090706
Пыль абразивная	0.0026	0.001685

Пыль древесная	0.0042	0.0044
Всего	0.1984516	0.5489694

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 не требуется.

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК. Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации.

Водоснабжение в период эксплуатации предусмотрено от существующего водопровода. Сброс сточных вод осуществляется в существующий канализационную сеть.

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

Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. Расход технической воды согласно ресурсной сметы составит-198 м^3.

Хозяйственно-питьевая вода - от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 49,5 м^3/год

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

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

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-02-2011 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 11, 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*11*180= 49,5 м^3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблице:

Таблица №5

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Передача сторонним организациям, т/год
при строительстве				
Всего		3,68762		3,68762
Янтарный уровень опасности				
Остатки лакокрасочных материалов	AD 070	0,01077	-	0,01077
Промасленная ветошь	AC030	0,0508		0.0508
Зеленый уровень опасности				
Огарки сварочных электродов	GA 090	0,015	-	0,015
Твердо бытовые отходы	GO 060	0,407	-	0,407
Отходы обрывки лом	GH010	0,00405	-	0,00405

пластмассы				
Строительные отходы	GG 170	3,2	-	3,2

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.

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.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют. Период строительства. При ремонтных работ 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. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия - низкая. 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.

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-Ө.

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 5,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 2020 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 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» от 23 декабря 2019 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. 16, 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. 72, 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 2019 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 2019–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 (2019г. МРП-2525; 2020г. МРП-2651).

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 РП «Капитальный ремонт КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области» составляет 86,93%.

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 КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) в общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

3) чертежи оформлены по ГОСТ-21-101-97;

4) представлено теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;

5) предоставлена общую пояснительная записка;

6) предоставлен дефектный акт;

7) предоставлен акт обследование;

8) предоставлен энергетический паспорт рабочего проекта;

9) состав проекта исправлено;

10) на листе «Общие данные» представлены разделы «Проектирование зданий и

сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений»;

11) в обмороченых чертежах плана предусмотрена привязка стен, окон и дверей;

12) количество окон и дверей пересчитана;

13) на фасадах показана выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

14) в графе «Категория помещения» представлена категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.501-2011;

15) все полы разработаны по серий 2.244-1. выпуск 6;

16) обозначение типа полов на планах этажей выполнена согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

17) в ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;

18) пересчитан отделка стен ремонтных работ;

19) разработан пандус и навес над пандусом согласно СП РК 3.06-101-2012;

20) пересчитан расход кровли;

21) предоставлен подбор узла управления, узел ввода соответствует к системе отопления;

22) откорректирована температура наружного воздуха;

23) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

24) выполнен энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

25) выполнен электротехнический раздел проекта согласно СП РК 3.02-111-2012 и СП РК 4.04-106-2013т ПУЭ РК;

26) общие указание и пояснительная записка выполнена согласно выданным замечанием;

27) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

28) 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.

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 №6

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза) на 2020год	млн.тенге	257,346 205,659 1,579 50,108 15,120 242,226	255,150 205,659 1,579 47,912 12,924 242,226
2	Продолжительность строительства	месяц	5	5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Магулан» по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области»** 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 2019-2020 г.г. — 255,150 млн. тенге
   в том числе: СМР — 205,659 млн. тенге
   оборудование — 1,579 млн. тенге
   прочие — 47,912 млн. тенге
   из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза) — 12,924 млн. тенге
   на 2020год — 242,226 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 5,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» в соответствии с условиями договора от № 297 от 26.11.2019 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

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жібек-Жолы ауылы, К. Омарова 2а көшесіндегі орналасқан «А.Магулан атындағы №58 жалпы орта мектебі» КММ ғимартын 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.	2020-2019 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы	
	бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	255,150 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	205,659 млн. теңге
	құрал жабдықтар	1,579 млн. теңге
	өзге де шығындар	47,912 млн. теңге
	оның ішінде: 2019 жылға (СЖҚ, сараптама)	12,924 млн. теңге
	2020 жылға	242,226 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 26-шы қарашадағы № 297 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сарыағаш ауданының білім бөлімі» ММ-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.

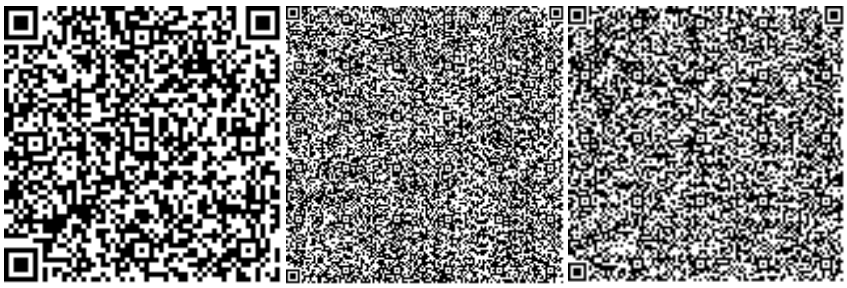
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	А. Миц
Сарапшы	У. Калкулов

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

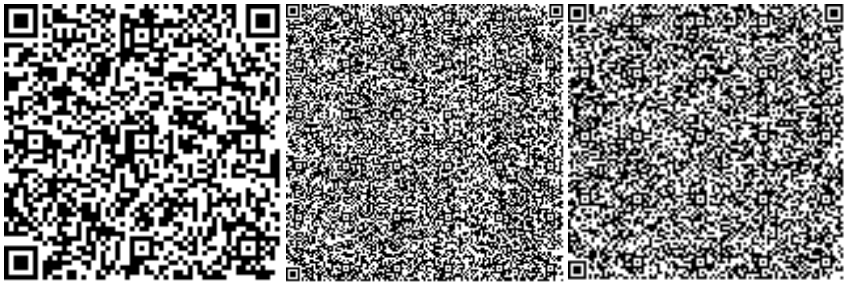
Миц А.Е.

Эксперт



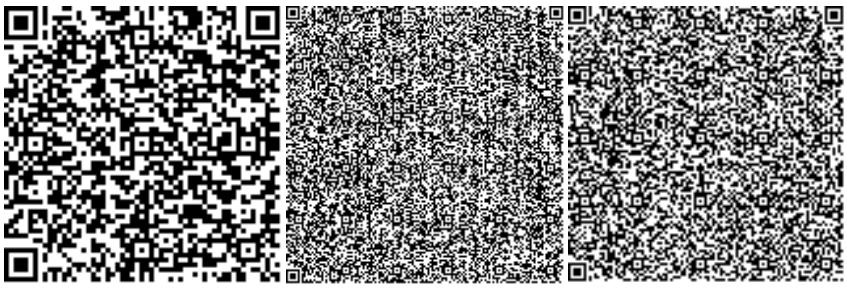
Калкулов У.З.

Эксперт



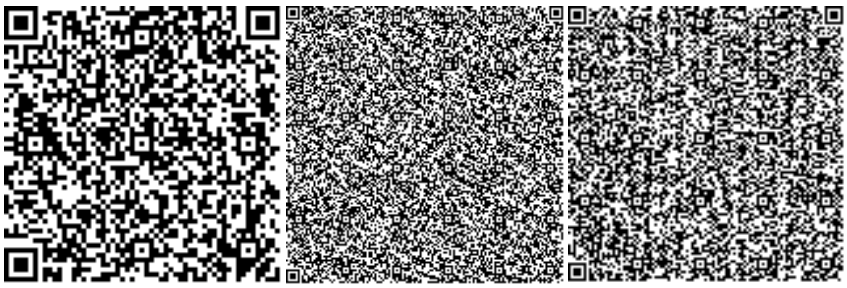
Шойманова Т.Б.

Эксперт



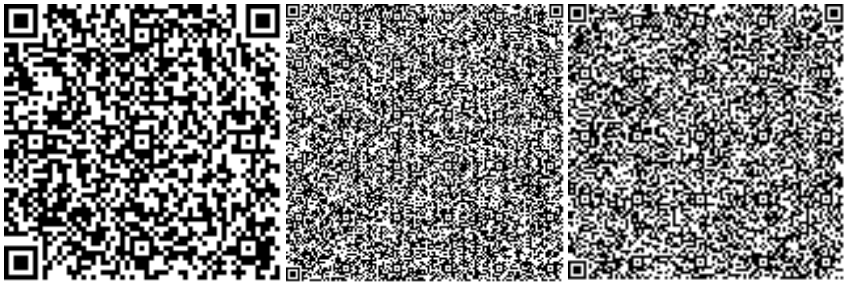
Нуранов Б.Д.

Эксперт



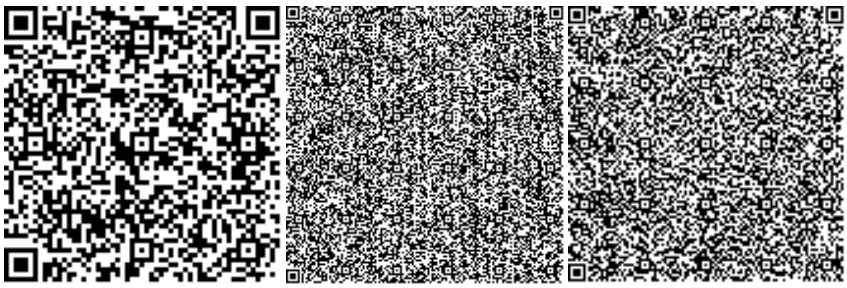
Бимбетова К.М.

Эксперт



Койгелдиева С.С.

Эксперт



Номер: KZ06VDD00139368

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Сарыагашского района" улица С.Исмайлов, дом № 37

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240013366

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Маргулан», расположенной по ул. К.Омарова, 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сарыагашский район, Жибекжолинский с.о., с.Жибек жолы .

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 Сеиитов Данияр Аскарович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 20.02.2020 г.

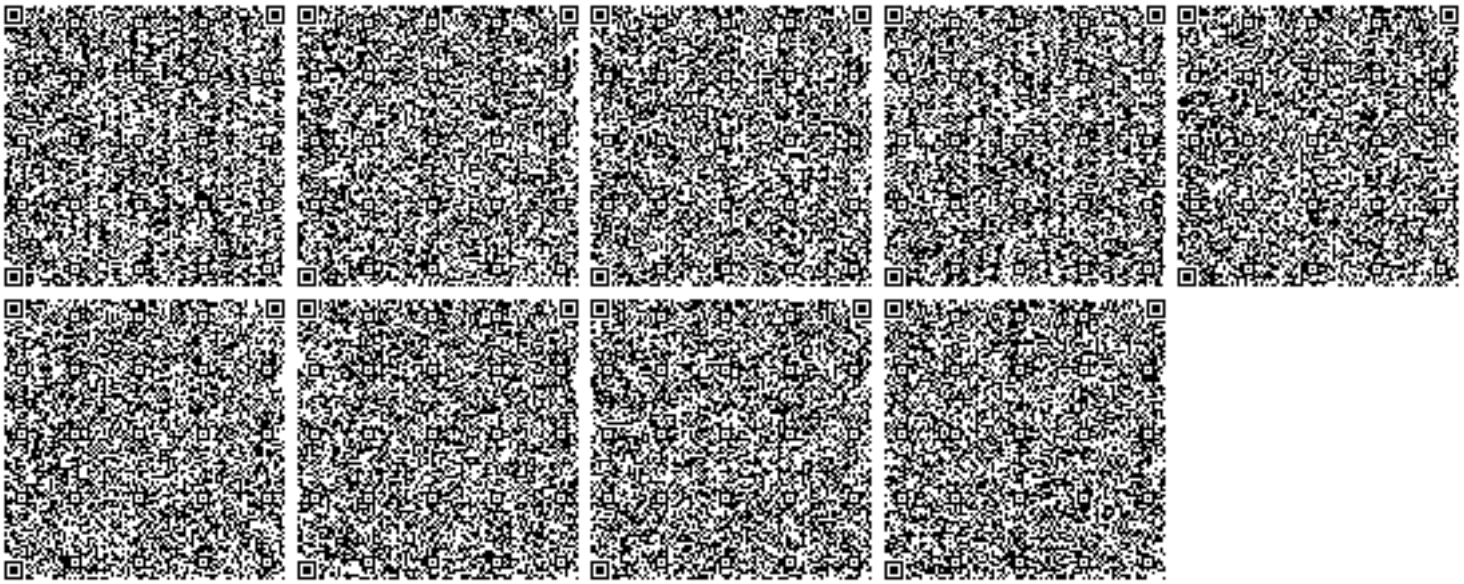
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0,1984516	0,5489694
Капитальный ремонт КГУ «Общеобразовательная средняя школа №58 им. А.Маргулан», расположенной по ул. К. Омарова 2а, в селе Жибек-Жолы, Сарыагашского района	0,1984516	0,5489694
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,00723	0,02945
Проп-2-ен-1-аль	0,00003	0,00072
Формальдегид	0,00003	0,00072
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004558	0,001399
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001083	0,000375
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000477	0,00165
Пропан-2-он	0,003033	0,020814
Пыль абразивная	0,0026	0,001685
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,03496	0,0735
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)	0,0364222	0,090706
Уайт-спирит	0,00758	0,031876
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0123	0,0232
Пыль древесная	0,0042	0,0044
Бутилацетат	0,0014	0,005448
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00867	0,07227
Бутан-1-ол	0,001486	0,00514
2-Этоксиэтанол	0,002215	0,0080165
Азот (II) оксид	0,0010182	0,0234281
Азота (IV) диоксид	0,0176427	0,0413028
Сольвент нафта	0,00412	0,01428
Углерод оксид	0,0200129	0,02825
Уксусная кислота	0,003157	0,0025
Железо (II, III) оксиды	0,021794	0,018816
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00619	0,03941

Углерод	0,0001636	0,003025
Сера диоксид	0,0011559	0,006588
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.05.2020 - 31.08.2020 г.