«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы» КММ, «Мамлют ауданының білім бөлімі» КММ, СҚО, Мамлют ауданы, Қызыләскер ауылы мекенжайы бойынша «В.М. Скачков атындағы Қызыләскер орта мектебі» КММ күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
29.07.2021 ж. № ЭППВ-0140/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы»
коммуналдық мемлекеттік мекемесінің
«Мамлют ауданының білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АПБ Ген Проект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы» КММ, «Мамлют ауданының білім бөлімі» КММ, СҚО, Мамлют ауданы, Қызыләскер ауылы мекенжайы бойынша «В.М. Скачков атындағы Қызыләскер орта мектебі» КММ күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС берілді.

«Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЭППВ-0140/21 от 29.07.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Отдел образования Мамлютского района»
КГУ «Управление образования акимата
Северо - Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «АПБ Ген Проект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер»** выдано ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №ЭППВ-0111 от 01.07.2021 года между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» и КГУ «Отдел образования Мамлютского района» КГУ «Управление образования акимата Северо - Казахстанской области».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел образования Мамлютского района» КГУ «Управление образования акимата Северо - Казахстанской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АПБ Ген Проект», государственная лицензия ГСЛ №0001498 от 15 декабря 2017 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны.

ГИП – Бралин К.Е., приказ №2 от 13.04.2021 г.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11 июня 2021 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО», утвержденное руководителем КГУ «Отдел образования Мамлютского района» КГУ «Управление образования акимата Северо - Казахстанской области»;
- акт на право постоянного землепользования на 1,4578 га №0802636 от 27 декабря 2011 года (кадастровый номер 15-225-053-233), изготовленный Мамлютским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия «ГосНПЦзем»;
- технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, с.Кызыласкер, выданный Майским филиалом РГП «Центр по недвижимости по Северо-Казахстанской области» Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан;
- дефектный акт от 01 апреля 2021 года, утвержденный заказчиком;
- заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания школы по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, село Кызыласкер, выполненное ТОО «БэстИнвестГрупп» в апреле 2021 г. №ПР-02/21 от 01.04.2021 г. (свидетельство об аккредитации №KZ80VWC00005945);
- перечень материалов и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «СК-РАЙВ» в 2021г (лицензия №16016877);
- письмо заказчика №11.3.1-10/621 от 27.07.2021 г. о проведении экспертизы, согласовании рабочего проекта, о начале строительства и о финансировании проекта.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 0. ПП – Паспорт рабочего проекта.
Том 1. ОПЗ – Общая пояснительная записка.
Том 2. СД – Сметная документация.
Том 3. Рабочие чертежи:
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2. ГП – Генеральный план благоустройства.
Альбом 3. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 4. ЭС – Электроснабжение.
Альбом 5. ПС – Пожарная сигнализация.
Альбом 6. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 7. Накопительный резервуар V= 5,5 м^3.
Том 4. ПОС – Проект организации строительства.
Том 5. ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер».

Необходимость капитального ремонта средней школы вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных элементов строительных конструкций и инженерных сетей здания, с целью восстановления работоспособности, улучшения эксплуатационных свойств и эстетического внешнего вида и дальнейшего использования по функциональному назначению.

Назначение объекта строительства – образовательные учреждения.

5.5 Существующее положение:

Обследуемый объект – здание школы, расположенное по адресу: СКО, Мамлютский район, село Кызыласкер.

Количество этажей – 3

Год постройки – 1978 г.

Конструктивные решения:

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит

Наружные стены – сборные панельные и кирпичные

Внутренние стены и перегородки – кирпич силикатный и керамический, толщина стен 510 мм и 380 мм, перегородки кирпичные толщиной 120 мм

Перекрытие – железобетонные многопустотные плиты покрытия

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные

Перемычки – железобетонные

Крыша – скатная чердачная из проф.листа по деревянному каркасу

Окна – из деревянных конструкций ПВХ изделия

Двери – деревянные, из ПВХ конструкций

Полы – дощатые, линолеум, керамическая плитка

Внутренняя отделка – отштукатурено, побелено, окрашено, керамическая плитка

Отопление – водяное, от встроенной котельной на твердом топливе, система однотрубная горизонтальная с нижней разводкой теплоносителя с параметрами 95-70 ^{0}С.

Водоснабжение – центральное

Электроснабжение – централизованное от поселковых сетей

Вентиляция – естественная.

Техническое состояние:

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и железобетонных плит фундаментов по ГОСТ 13580-85. Глубина заложения фундаментов составляет 1,9 м. На момент обследования общее состояние фундаментов здания школы соответствует Категории II (работоспособная конструкция). Общий физический износ фундаментов здания составляет 20%.

Наружные несущие стены - при обследовании наружных несущих стен установлено, что стены выполнены из железобетонных панелей толщ. 400мм. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Общий физический износ наружных несущих стен здания школы составляет 30%.

Внутренние несущие стены и перегородки - выполнены из полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ 379-79 и полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530-80. Толщина внутренних несущих стен составляет 510 мм и 380 мм, толщина перегородок - 120 мм. На момент обследования дефектов и деформаций в кирпичной кладке стен и перегородок не наблюдается. Категория II (работоспособная конструкция) необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Общий физический износ составляет 20%.

Железобетонные балки перекрытия - общее состояние железобетонных балок перекрытия соответствует категории II (работоспособная конструкция) необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Физический износ железобетонных балок перекрытия составляет 20%.

Железобетонные многопустотные плиты перекрытия - общее состояние железобетонных плит перекрытия соответствует Категории II (работоспособная конструкция). Физический износ железобетонных плит перекрытия составляет 20%.

Железобетонные ребристые плиты перекрытия - общее состояние железобетонных ребристых плит перекрытия соответствует Категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности. Общий физический износ железобетонных ребристых плит перекрытия в зрительном зале составляет 20%.

Лестничные марши и площадки - общее состояние лестничных маршей и площадок соответствует категории II (работоспособная конструкция). Общий физический износ железобетонных лестничных маршей и площадок составляет 20%.

Деревянные оконные блоки - общее состояние деревянных оконных блоков оценивается как неудовлетворительное. Физический износ деревянных оконных блоков составляет 80%.

Наружные и внутренние деревянные дверные блоки - общее состояние наружных и внутренних деревянных дверных блоков неудовлетворительное. Общий физический износ наружных и внутренних деревянных дверных блоков составляет 70%.

Полы - общий физический износ покрытия полов составляет 70%.

Внутренняя отделка - на момент обследования внутренняя отделка стен и потолков в здании школы находится в неудовлетворительном состоянии.

Общее состояние внутренней отделки стен и потолков в здании школы неудовлетворительное. Общий физический износ внутренней отделки стен и потолков составляет 70%.

Наружная отделка - отделкой стен является кирпичная кладка под расшивку швов, отделка цоколя выполнена окраской водно-дисперсионными составами по штукатурке. Вследствие воздействия влаги в виде осадков в течение длительного времени наружная отделка стен находится в неудовлетворительном состоянии. Общий физический износ наружной отделки фасадов составляет 65%.

Крыльцо главного входа – вследствие воздействия влаги в виде осадков в течение длительного времени крыльцо находится в неудовлетворительном состоянии, общий физический износ крыльца главного входа составляет 70%.

Система отопления - общее состояние внутренней системы отопления в здании школы на момент обследования оценивается как неудовлетворительное. Необходимо произвести капитальный ремонт (замену) внутренней системы отопления. Общий физический износ системы отопления в здании школы составляет 80%.

Сети водоснабжения - общий физический износ внутренней системы водоснабжения составляет 100%. Выполнить устройство (восстановление ранее существующих, предусмотренных проектом) санитарных узлов внутри здания школы с установкой санитарно- технических приборов (раковин, унитазов) с подключением их к сетям водоснабжения и канализации.

Сети канализации - подключение здания школы к наружным поселковым сетям водоснабжения не проводилось. Внутренняя разводка системы водоснабжения на момент обследования отсутствует. Общий физический износ внутренней системы водоснабжения составляет 100%.

Электроснабжение - по степени надежности электроснабжения электро-приемники относятся ко II категории. Электропитание здания выполнено от внешних поселковых сетей напряжением 0,4 кВ. Для общего учета расхода электроэнергии на вводе электросети в ВРУ установлен прибор учета электроэнергии. Электропроводка вследствие длительной эксплуатации находится в неудовлетворительном состоянии (ни разу с момента ввода здания в эксплуатацию не проводился ремонт сетей электроснабжения). Общее состояние внутренних сетей электроснабжения в здании школы оценивается как неудовлетворительное. Общий физический износ системы электроснабжения составляет 80%.

Пожарная сигнализация - существующие оборудование и датчики находятся в удовлетворительном состоянии, дефектов и повреждений не выявлено. Однако системой обслуживается небольшая часть здания. Общее состояние существующей пожарной сигнализации удовлетворительное (работоспособное). Общий физический износ системы пожарной сигнализации составляет 20%.

Отмостка - асфальтобетонная отмостка вокруг обследуемого здания школы находится в аварийном состоянии, часть отмостки на момент обследования отсутствует (разрушена), существующая отмостка имеет многочисленные трещины, выбоины, просадки, нарушен уклон отмостки, что приводит к намоканию, дальнейшему размораживанию и уменьшению несущей способности фундаментов. Общий физический износ отмостки составляет 80%.

Асфальтобетонное покрытие прилегающей территории - покрытие находится в неудовлетворительном состоянии. Вследствие длительной эксплуатации под влиянием неблагоприятных природных условий в виде атмосферных осадков, резкой смены температуры, морозного пучения грунтов основания произошло разрушение асфальтобетонного покрытия прилегающей территории, присутствуют множественные

трещины, выбоины (ямы) в покрытии. Общий физический износ асфальтобетонного покрытия прилегающей территории составляет 80%.

Выводы и рекомендации

На момент обследования, техническое состояние несущих строительных конструкций обследуемого здания школы удовлетворительное, обеспечена общая устойчивость здания.

Выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта здания школы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта - Северо-Казахстанская область, Мамлютский р-н; с. Кызыласкер.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 34,8°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 180 кгс/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 77 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается капитальный ремонт существующего здания.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II (нормальный), технически не сложный.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности здания - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 4.1.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района2 КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Топографической основой проекта являются материалы топографо-геодезических материалов, выполненных в 2021 году

Проектируемый участок расположен в селе Кызыласкер, Северо-Казахстанской области. Территория участка имеет искусственный, спланированный рельеф, отвод поверхностных вод осуществляется на проезды и озеленяемую территорию, вертикальная планировка участка не выполняется.

Разделом предусмотрены:

- демонтажные работы;
- устройство асфальтобетонного покрытия;
- устройство тартанового покрытия для спортивного ядра и детской площадки;
- устройство покрытия из тротуарных плит;
- устройство площадки для твердых бытовых отходов;
- размещение малых архитектурных форм.

При производстве строительно-монтажных работ выполнять требования СН РК 1.03-06-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01 -2013 (с изменениями на 25.12.2019 г.) и СП РК 3.01-101-2013 (с изменениями на 25.12.2019 г.) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых, пунктов", Закона РК об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан № 61-IV РК от 15.07.2011 г. и нормативными документами, действующими на территории РК.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание школы расположено в с. Кызыласкер Мамлютского района СКО.

Здание школы в плане сложной формы и состоит из двух частей: учебной 3-этажной и 2-этажной части (спортзал, актовый зал, столовая).

Конструктивная часть (существующая):

Стены наружные - сборные панельные и кирпичные;

Перекрытия - сборные железобетонные панели;

Окна - из ПВХ конструкций, деревянные;

Двери наружные-деревянные, из ПВХ конструкций;

Крыша - скатная, чердачная с покрытием из профнастила;
Водосток - наружный организованный.

Проектом предусматривается:
1) частичная перепланировка помещений;
2) полная замена оконных и дверных блоков;
3) замена полов;
4) ремонт отделки помещений;
5) покраска фасада здания;
6) устройство отмостки по периметру здания.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы
Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - существующая котельная.

Расчет системы отопления произведен для температуры наружного воздуха -34,8С.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С.

Разводка системы отопления предусмотрена от проектируемого автоматического теплового узла.

Система отопления принята вертикальная однотрубная с нижней разводкой теплоносителя. Схема подключения к тепловой сети - зависимая.

В качестве нагревательных приборов проектом предусмотрены радиаторы чугунные секционные марки "МС-90" с установкой регуляторов температуры.

Система отопления предусмотрена из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Игровой кабинет оснащён водяным отоплением теплого пола из труб из сшитого полиэтилена марки РЕХ по ГОСТ 24888-81 от шкафа накладного ШРН-2 для коллекторов, от теплового узла до коллектора трубы по ГОСТ 3262-75*.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздушные краны конструкции Маевского и воздушные клапана Minivent установленные в верхних точках системы отопления.

Спуск воды из стояков и из разводящих магистралей предусмотрен через пробно-спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595-77*).

Для регулировки температуры внутреннего воздуха на подводках к отопительным приборам установлены терморегулирующие клапана RTR-G-1-П с термостатическими элементами RTR 7090. Для регулировки перепада давления на стояках установлены балансировочные клапана AQT, AQT (LF).

Трубопроводы системы отопления, прокладываемые выше отметки 0,000 окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*).

Для трубопроводов отопления, прокладываемые ниже отметки 0,000, для трубопроводов теплосети и теплоснабжения калорифера принято:

- противокоррозийная изоляция - масляно-битумная окраска по грунту ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм (ОСТ 6-10-428-79);

- теплоизоляция -трубки K-Flex.

Монтаж системы отопления и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Расчетные расходы тепла приведены с учетом 7% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных ограждений в местах расположения отопительных приборов и разводящими трубопроводами.

Отопительные приборы в спортивном зале ограждаются съемными решетками.

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приток воздуха в помещения кладовых, моечной, обеденного зала и кухни предусматривается системой П1.

Приток воздуха в зрительный зал предусматривается естественный, посредством открывания дверей и фрамуг.

Удаление воздуха из помещений кладовых, моечной, обеденного зала и кухни предусматривается через систему В1.

Удаление воздуха из помещений кладовых предусматривается через систему ВЕ1.

Удаление воздуха из санузлов и душевых предусматривается системами В2, В3, ВЕ6. Над тепловым оборудованием кухни устанавливаются вытяжные вентиляционные зонты.

Удаление воздуха из спортивного и актового залов предусматривается системами ВЕ-2, ВЕ-3 и ВЕ-4, ВЕ-5 соответственно.

Удаление воздуха из помещений учебных кабинетов осуществляется существующей системой вентиляции.

В остальных помещениях приточно-вытяжная вентиляция существующая. Материал воздуховодов-сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ14918-80*. Вентиляторы подключить на напряжение, соответствующее паспортным данным. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Горячее водоснабжение предусмотрено от пластинчатого теплообменника.

Электроснабжение

Рабочие чертежи по капитальному ремонту сетей электроснабжения Кызыласкерской средней школы имени В.М. Скачкова по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Кызыласкер, разработаны в соответствии с чертежами архитектурно-строительной части проекта, заданием на проектирование, требованиями действуюших ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019, СН РК 2. 04-01-2011, СП РК 2. 04-104-2012, СНиП РК 02-25-2004, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4. 04-106-2013, СП РК 4.04-107-2013, СН РК 4.02-05-2013, СП РК 4.02-105-2013, СП РК 2.04-103-2013, СН РК 4.02-05-2013, СП РК 4.02-105-2013.

Общая потребляемая мощность составляет – 141,6 кВт.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрено устройство вводно-распределительное ВРУ с автоматами на отходящих линиях, которые обеспечивают отключение линий, питающих электроприемники.

По степени надежности электроснабжения электроприемники школы относятся к потребителям III категории.

Питание потребителей осуществляется от внешней питающей сети по одной кабельной линии.

Напряжение электросети -380/2208 с глухозоземленной нейтралью.

Система заземления "TN-C-5", согласно ПУЭ РК п. 7. 1. 35.

Проектом предусмотрена замена существующей сети электроснабжения здания школы на новую современную с установкой современного энергосберегающего оборудования.

Предусмотрена замена существующих этажных щитков на новые с установкой новых автоматических выключателей. В ВРУ заменить прибор учета, предохранители

сеть освещения и розеточную сеть.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2. 04-01-2011, СП РК 2. 04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", в качестве источников света предусматриваются лампы люминисцентные.

Электрооборудование, светильники и электроустонавочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением производится местными выключателями. Управление освещением лестничных клеток выполняются датчиками движения.

Силовую электропроводку до щитов на этажах выполнить кабелем марки ВВГ сеч., 5х6мм^2, 5х10мм^2, прокладываемым открыто по строительным конструкциям в кабельканале,

При пересечении с трубами отопления и канализации расстояние до электропроводки должно быть в свету не менее 50мм, при параллельной прокладке выполняются параллельно линиям пересечения стен с потолком на расстоянии 10-20см, от потолка. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10см, параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.

При скрытой проводке выключатели и розетки установить в монтажные коробки.

В местах перехода через перекрытия и стены кабели необходимо защитить от механических повреждений кожухом или трубой с заделкой трудносгораемым легко пробиваемым материалом.

Управление освещением уличными фонарями предшкольной площадки осуществляется от автоматического выключателя номиналом 25 А.

Предусмотреть замену электропроводки сети освещения и розеточной сети всех технических помещений, коридоров, кабинетов, санузлов.

Все нетоковедущие металлические части электрооборудования (каркасы щитков и т.п.) подлежат заземлению, путем металлического соединения с нулевым защитным проводником.

В соответствии с ГОСТ Р 50669-94 электробезопасность людей как снаружи, так и внутри должно быть обеспечена комплексом следующих электрозащитных мероприятий

- заземления открытых проводящих частей, электроустановок здания;
- двойной изоляции кабеля ввода;
- уравнивание потенциалов.

Вводное устройство должно быть надежно соединено с наружным контуром заземления, при этом сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-107-2013.

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-102-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий и СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации" и СН РК 3.02-11-2011 СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные организации".

В качестве приемно-контрольных панелей (ППК) для системы пожарной сигнализации служат приборы "Сигнал-10", устанавливаемые на каждом этаже здания непосредственно вблизи контролируемых зон. Вся информация с приборов о состоянии

шлейфов сигнализации поступает на пульт С 2000М, установленный на посту охраны по интерфейсу RS-485. Для отображения состояния шлейфов используются блок индикации с клавиатурой С2000БКИ.

Активное оборудование пожарной сигнализации и резервные источника питания установлены в щитах на высоте 2,2м от пола.

Питание приборов выполнено от ВРУ в электрощитовой кабелем ВВГнг (см. раздел ЭОМ).

В защищаемых помещениях предусмотрена установка на потолке дымовых пожарных извещателей ИП 212-45 и тепловых извещателей ИП 105-2/1.

Размещение пожарных извещателей предусмотрено согласно нормативных требований п.5.3.12, п.5.3.12, СН РК 3.02-11-2011.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ, прокладываемым в кабельном канале по стенам, в гофротрубе в полости подшивного потолка.

В случае срабатывания пожарной сигнализации выдается сигнал на блок индикации С2000БКИ, а также на включение звуковых оповещателей установленных в коридорах 1-3 этажей.

Световые табло "Выход" учтены в разделе ЭОМ.

Установку извещателей пожарной сигнализации выполнять после монтажа осветительной арматуры.

При установке приемно-контрольного прибора "Сигнал-10" соблюдать меры безопасности.

Корпус прибора должен быть надежно заземлен. Запрещается использовать в качестве заземления трубы отопления. Сопротивление между заземляющим винтом и контуром заземления не должно превышать 0,4 Ом.

Работы по монтажу и заземлению установки пожарно-охранной сигнализации выполнить согласно СП РК 4.04-107-2013.

Водопровод и канализация

Проект капитального ремонта средней школы в с. Кызыласкер Мамлютского района СКО выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 - "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 3.02.11-2011, СП РК 3.02-111-2012 - "Общеобразовательные учреждения", СН РК 3.02-21-2011, СП РК 3.02-121-2012 -"Объекты общественного питания".

В соответствии с техническими условиями, водоснабжение средней школы от наружных сетей поселкового водопровода с. Кызыласкер.

Учет расхода воды водомерным узлом со счетчиком Ф20, установленным на вводе водопровода в помещении водомерного узла.

Здание школы оборудуется -хозяйственно-питьевым водопроводом.

Горячее водоснабжение от теплового узла, размещенного в подвале.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из полипропиленовых труб по ТУ-658-РК 39061874 ТОО-001-2000 для систем 81, Т3, Т4. Монтаж систем по СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 - "Внутренние санитарно-технические системы." и СН РК 4.01.05-2002. - "Инструкция по проектированию и монтажу сетей Водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Канализация

Система канализации – бытовая.

Отвод сточных вод в дворовую сеть канализации. Сети монтируются из

полиэтиленовых канализационных труб 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Водосток организованный наружный с выпуском на отмостку. Монтаж систем по СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 – «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01.05-2002 «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопровод В1	18,00	1,12	0,93	0,53	
Хоз.быт. канализация		1,12	0,93	2,13	

Накопитель емкостью 5.5 $м^3$

Сооружение из сборных железобетонных элементов

Участок для строительства накопительного резервуара должен быть преимуществен с однородными грунтами с расчетами положением уровня грунтовых вод на 0,5 метров и ниже планировочной отметки. Для всех железобетонных изделий класс бетона В15, по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6.

Основные расчетные положения

Резервуар рассчитан на следующие виды нагрузок и воздействий:

1. Постоянные:

а) собственный вес всех конструкций резервуара;

б) вес грунта на покрытии резервуара;

2. Временные:

а) давление жидкости, налитой в резервуар;

3. Кратковременные нагрузки:

а) снеговая нагрузка;

б) временная нагрузка на покрытии - автомобильная типа НК-13 для автомобилей весом до 5 т.

Характеристика конструкций

Стены и покрытие запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. В.7 и серии 3.003.1-1/87.

Поверхности днища придан уклон i=0,05 к центру резервуара путем набетонки бетоном класса В7,5. По плитам покрытия укладывается два слоя гидроизола на битумной мастике. По наружным поверхностям резервуара устанавливается глиняный замок толщиной 20 см.

Наружная и внутренняя поверхности емкости обмазываются холодной битумной грунтовкой и окрашивается горячим битумом за 2 раза.

Перед началом антикоррозийных работ должна быть проверена герметичность резервуара.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

В период капитального ремонта основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут служить следующие работы:

- погрузочно-разгрузочные работы;
- сварочные работы;
-покрасочные работы;
- приготовление битума.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только при проведении работ в период капитального ремонта.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 1

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		На период капитального ремонта		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
**Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка	6001			0.026484	0.0073563	0.026484	0.0073563	2021
**Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка	6001			0.0031396	0.000865	0.0031396	0.000865	2021
**(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
	6001			0.0000064	0.000000023	0.0000064	0.000000023	2021

** (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
	6001			0.0000094	0.0000000338	0.0000094	0.0000000338	2021
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
	6001			0.041443	0.0015357	0.041443	0.0015357	2021
**(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
				0.0067342	0.00024954	0.0067342	0.00024954	2021
**Углерод оксид (0337)								
	6001			0.003694	0.0001186	0.003694	0.0001186	2021
**(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
	6001			0.0003193	0.0000182	0.0003193	0.0000182	2021
**(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
	6001			0.000917	0.0000294	0.000917	0.0000294	2021
**(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
	6001			0.78992	0.1252611	0.78992	0.1252611	2021
**(0621) Метилбензол (349)								
	6001			0.4468	1.2821447	0.4468	1.2821447	2021
**(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
	6001			0.0838	0.25234	0.0838	0.25234	2021
**(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
	6001			0.05835	0.37874	0.05835	0.37874	2021
**(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
	6001			0.01538	0.189	0.01538	0.189	2021
**(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
	6001			0.2833	0.343590846	0.2833	0.343590846	2021
**(1240) Этилацетат (674)								
	6001			0.034	0.01145	0.034	0.01145	2021
**(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
	6001			0.12337	0.3676709	0.12337	0.3676709	2021
**(2750) Сольвент нафта (1149*)								
	6001			0.0694	0.78	0.0694	0.78	2021
**(2752) Уайт-спирит (1294*)								
	6001			0.62062	0.4274703	0.62062	0.4274703	2021
**(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
	6001			0.00911	0.002094	0.00911	0.002094	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
	6001			0.06413	0.24963	0.06413	0.24963	2021
**(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
	6001			3.322809	0.89041248	3.322809	0.89041248	2021
Итого по неорганизованным источникам:				6.0037359	5.3099771228	6.0037359	5.3099771228	
Всего по предприятию:				**6.0037359**	**5.3099771228**	**6.0037359**	**5.3099771228**	

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления будут образовываться как на период строительно-монтажных работ, так и при эксплуатации объекта.

В процессе проведения капитального ремонта будут образовываться следующие виды отходов:

-твердые бытовые отходы;

-огарки электродов;

-строительный мусор;

- ветошь промасленная

-тара из-под лакокрасочных материалов.

На период эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- отработанные люминесцентные лампы.

Твердые бытовые отходы (ТБО) - (зеленый список отходов GO060).

Образуются от деятельности рабочих при строительстве. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Для временного хранения твердых бытовых отходов предусмотрен контейнер для ТБО. Вывоз отходов будет осуществляться на полигон твердых бытовых отходов.

Строительные отходы

Агрегатное состояние строительных отходов – твердые. По физическим свойствам отходы нерастворимы в воде, непожароопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью, не содержат чрезвычайно опасных, высоко опасных и умеренно опасных веществ. Как правило, в их составе имеются оксиды кремния, примеси цемента, извести, относящиеся к малоопасным веществам. Уровень опасности отходов – зеленый список.

Для временного хранения отходов предусмотрен контейнер.

Вывоз отходов будет осуществляться спец. организацией по договору.

Согласно Классификатору отходов РК относится к зеленому уровню опасности, код отхода-GG170.

Промасленная ветошь

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье -73 %, масло - I2%, влага -15%.

Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взрывобезопасна, химически неактивна. Для временного размещения предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой.

По мере накопления сдается на специализированное предприятие. Ветошь промасленная относится к янтарному списку, код отхода –АС030.

Тара из-под лакокрасочных материалов.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п [7].

Сбор и хранение отхода будет осуществляться в металлическом контейнере в срок не более 6 месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору.

Огарки сварочных электродов

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа Ti (CO) - 2-3; прочие - 1.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость.

Вывоз огарышей электродов будет осуществляться в специализированное предприятие согласно договору.

Уровень опасности отходов – зеленый список. Код отхода -GA090.

Количество образуемых огарок сварочных электродов составляет 0,0075591 т.

Уровень опасности – «Зеленый список GA090».

Отходы вывозятся по мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период капитального ремонта и на период эксплуатации приведены в таблице 2.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Период капитального ремонта			
Всего:	**72,2010427**	**-**	**72,2010427**
В т.ч. отходов производства	**71,8170427**	**-**	**71,8170427**
Отходов потребления	**0,384**	**-**	**0,384**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,8344836		0,8344836
Ветошь промасленная	0,124		0,124
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,384	-	0,384
Строительные отходы	70,851	-	70,851
Огарки сварочных электродов	0,0075591	-	0,0075591
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации			
Всего:	**0,156**	**-**	**0,156**
Люминесцентные лампы	0,156	-	0,156

Водопотребление. Водоотведение

В период проведения строительных работ вода на питьевые нужды используется привозная, бутилированная, соответствует по всем показателям СанПиН 2.1.4.553-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На период строительно-монтажных работ предусматривается использование биотуалета.

Вывоз стоков предусмотрен ассенизационной машиной по договору со спец. организацией.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Выбранный участок ремонта расположен в Северо-Казахстанской области, Мамлютский р-н, с.Кызыласкер, поблизости отсутствуют открытые поверхностные водоемы, соответственно, исключается возможность их загрязнения в процессе осуществления строительных работ по капитальному ремонту.

Учитывая то, что образование производственных сточных вод во время капитального ремонта объекта исключено, а также то, что отвод сточных вод от санитарных приборов на момент ввода объекта в эксплуатацию предусматривается в

канализационную сеть, разработка мероприятий по охране подземных и поверхностных вод не требуется.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

В связи с временным проведением строительных работ и неорганизованностью источников выбросов размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

При организации строительных работ определены все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусмотрено выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ предусмотреть дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных норм и правил.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления № 187 от 23.04.2018г.

Все работающие на площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям и ГОСТ.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Указаны сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами для работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по капитальному ремонту приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 5,0 месяцев. Согласно письму заказчика №11.3.1-10/621 от 27 июля 2021 г., начало работ планируется в августе 2021 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.
2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.
3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.
4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»,

утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02- 2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1, в размере - 1,2%.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); для темпа. зоны IV, табл.3 п. VIII.Ir, в размере 2,42 %;

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29:

Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1.

Налог на добавленную стоимость (НДС) на 2021 год принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 15.00 – Северо-Казахстанская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» в рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1. На задании на проектирование проставлена дата.

2. Дефектный акт утвержден заказчиком, проставлена дата.

3.Предоставлено техническое заключение о состоянии строительных конструкций и инженерных систем здания.

4. Отредактирован состав проекта.

5. Рабочие чертежи приведены в соответствие с названием проекта.

6. В ПОС исправлен период начала строительства.

7. Предоставлено письмо-заявка заказчика.

Сметная документация

8. Предоставлен перечень и книги прайс-листов.

9. Откорректирован сводный сметный расчет

10. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектом.

11.Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 гг., в том числе:	млн. тенге	411,508	384,212	-27,296
	СМР	млн. тенге	344,112	319,923	-24,189
	оборудование	млн. тенге	1,350	1,350	0
	прочие затраты	млн. тенге	66,046	62,939	-3,107
2	Продолжительность строительства	мес.	5	5	

Примечание: в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» общее уменьшение сметной стоимости капитального ремонта составило 27,296 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М.Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 гг. – 384,212 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 319,923 млн. тенге;
Оборудование – 1,350 млн. тенге;
прочие затраты – 62,939 млн. тенге;
продолжительность работ – 5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел образования Мамлютского района» КГУ «Управление образования акимата Северо - Казахстанской области».

Серикбаева А.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Бектемирова Г.Е.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Уахитова Г.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Давлюдова Д.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Мурсалиева А.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ23VDD00169811

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің «Мамлют ауданының білім бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі 150900, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлют қ.ә., Мамлют қ., улица Абай Кунанбаев, № 5 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 970640001317

Өндірістік объектінің атауы: Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М. Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Қызыләскер а.о., Қызыләскер а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Заместитель руководителя управления Усольцев Анатолий Федорович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 22.07.2021 ж.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	6,0037359	5,3099771228
Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М. Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер	6,0037359	5,3099771228
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000094	0,0000000338
Сольвент нафта	0,0694	0,78
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	3,322809	0,89041248
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000064	0,000000023
Пропан-2-он	0,12337	0,3676709
Уайт-спирит	0,62062	0,4274703
Этанол	0,05835	0,37874
Этилацетат	0,034	0,01145
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0003193	0,0000182
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,003694	0,0001186
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,000917	0,0000294
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,00911	0,002094
Бутан-1-ол	0,0838	0,25234
Азот (IV) диоксиді	0,041443	0,0015357
2-Этоксиэтанол	0,01538	0,189
Азот (II) оксиді	0,0067342	0,00024954
Бутилацетат	0,2833	0,343590846
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0031396	0,000865
Метилбензол	0,4468	1,2821447
Темір (II,III) оксиді	0,026484	0,0073563
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,06413	0,24963
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,78992	0,1252611
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Номер: KZ23VDD00169811

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел образования Мамлютского района» коммунального государственного учреждения «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» 150900, Республика Казахстан, Северо -Казахстанская область, Мамлютский район, Мамлютская г.а., г.Мамлютка, улица Абай Кунанбаев, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970640001317

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М. Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, Кызыласкерский с.о., с.Кызыласкер

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Усольцев Анатолий Федорович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 22.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	6,0037359	5,3099771228
Капитальный ремонт КГУ «Кызыласкерская средняя школа имени В.М. Скачкова» КГУ «Отдел образования Мамлютского района», КГУ «Управление образования акимата СКО» по адресу: СКО, Мамлютский р-н, с. Кызыласкер	6,0037359	5,3099771228
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000094	0,0000000338
Сольвент нафта	0,0694	0,78
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)	3,322809	0,89041248
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000064	0,000000023
Пропан-2-он	0,12337	0,3676709
Уайт-спирит	0,62062	0,4274703
Этанол	0,05835	0,37874
Этилацетат	0,034	0,01145
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003193	0,0000182
Углерод оксид	0,003694	0,0001186
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0000294
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00911	0,002094
Бутан-1-ол	0,0838	0,25234
Азота (IV) диоксид	0,041443	0,0015357
2-Этоксиэтанол	0,01538	0,189
Азот (II) оксид	0,0067342	0,00024954
Бутилацетат	0,2833	0,343590846
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0031396	0,000865
Метилбензол	0,4468	1,2821447
Железо (II, III) оксиды	0,026484	0,0073563
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,06413	0,24963
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,78992	0,1252611
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Лимиты на размещение серы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w