«Қарағанды облысы, Қаражал қаласы, 25-орам, 24-үй мекенжайы бойынша №7 ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

02.10.2019 ж. № 01-0395/19
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қаражал қаласының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазЖобаСаулет-Консалтинг»ЖШС
Шымкент қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Қаражал қаласы, 25-орам, 24-үй мекенжайы бойынша № 7 ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 01-0395/19 от 02.10.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания СОШ № 7, 25 квартал д. 24 г. Каражал, Карагандинская область»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел образования города Каражал»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазЖобаСаулет-Консалтинг»
г. Шымкент

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СОШ № 7, 25 квартал д. 24 г. Каражал, Карагандинская область»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СОШ № 7, 25 квартал д. 24 г. Каражал, Карагандинская область».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 150440011782/190209/00 (161) от 11.07.2019 г. с государственным учреждением «Отдел образования города Каражал».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел образования города Каражал».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазЖобаСаулет-Консалтинг» (государственная лицензия № 16018343 от 29.11.2016 г., II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика № 1-21/326 от 21.06.2019 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 25.06.2019 г., утвержденное Заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 13 от 01 июля 2019 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Каражал»;

эскизный проект, выполненный в 2019 году ТОО «КазЖобаСаулет-Консалтинг» (государственная лицензия № 16018343 от 29.11.2016 г.), согласованный главным архитектором г. Каражал;

топосъемка 1:1000, выполненная ТОО «КазЖобаСаулет-Консалтинг» (государственная лицензия на изыскания №18008435 от 25.04.2018 г.) в 2019 году;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту:«Капитальный ремонт здания СОШ № 7, 25 квартал д.24 г. Каражал, Карагандинская область», выполненное в 2019 году ТОО «Шымкентгеология» (государственная лицензия №1709920 от 01.06.2017 г.);

экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости «Средней образовательной школы № 7» (заказ № 03/19/ti от 30.03.2019 г.), выполненное ТОО «Tech-Inspection» (свидетельство об аккредитации № 00192 от 25 декабря 2017 г., аттестат эксперта № KZ68VJE00016627 от 07.04.2016 г.);

дефектный акт от 25.06.2019 г., утвержденный заказчиком;

технический паспорт Ф-2 на регистрируемые объекты недвижимости от 01.11.2007 г. (инв. № 319), выданный РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области»;

письмо заказчика № 1-21/328 от 28.06.2019 г. о том, что капитальный ремонт здания школы не проводился;

письмо заказчика 1-21 № 333 от 09.07.2019 г. о мощности школы;

письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» № 27-01-06/896 от 04.09.2019 г. об отсутствии стационарных постов наблюдения в районе проектируемой площадки и невозможности представления справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

справка ГУ «ОЖКХ, ПТ, АД, строительства и жилищной инспекции города Каражал» №1-27/779 от 02.08.2019 г. об отсутствии зеленых насаждений;

письмо заказчика 1-21 № 465 от 18.09.2019 г. о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика № 1-21/327 от 28.06.2019 г. о начале строительства в 2020 году;

письмо заказчика № 1-21/329 от 28.06.2019 г. о расстояниях вывоза мусора;

письмо заказчика 1-21 № 458 от 09.09.2019 г. – об исключении из рабочего проекта оборудования актового и спортивного залов, утепления стен;

письмо заказчика 1-21 № 448 от 06.09.2019 г. – не рассматривать разделы ОВ, ПС и ТС в рабочем проекте;

письмо заказчика 1-21 № 331 от 09.07.2019 г. – не требуется генеральный план.

Технические условия:

техническое условие № 1-13/190 от 29 апреля 2019 года на объект ОСШ № 7 подключение инженерных сетей, выданное КГП «Городское коммунальное хозяйство акимата города Каражал», с приложением схемы подключения сетей водоснабжения и водоотведения.

Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 03-19

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Наружные водопровод и канализация.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Водопровод и канализация.

Альбом 4. Электрическая часть.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Расчеты по водопотреблению и водоотведению.

Теплотехнический расчет.

Проект организации строительства (ПОС).

Паспорт проекта.

Том II. Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания СОШ № 7 предусматривается с целью улучшения эксплуатационных характеристик здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание СОШ № 7 расположено по адресу: Карагандинская область, город Каражал, 25 квартал, д. 24. Здание находится в существующей застройке, прилегающая территория благоустроена, имеются асфалттобетонные проезды.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства -III.

Климатический подрайон - IIIA.

Нормативная снеговая нагрузка – 0,7 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6°С.

6.2 Существующее положение

В 2019 году ТОО «Tech-Inspection» (свидетельство об аккредитации № 00192 от 25 декабря 2017 года) проведены работы по техническому обследованию надежности и

устойчивости здания «СОШ № 7», расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Каражал.

Объемно-планировочное решение

Обследуемое здание школы – Н-образной формы, состоит из пяти блоков, разделенных швами и взаимосвязанными между собой.

Год постройки здания – 1978 год.

Блок «1» – четырехэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,00х12,67 метров, высотой помещений – 3,00 метра.

Блок «2» - четырехэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 48,00х12,67 метров, высотой помещений – 3,00 метра.

Блок «3» - двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,00х12,00 метров, высотой помещений – 3,00 метра.

Блок «4». Спортзал – одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,00х12,67 метров, высота помещения – 6,00 метров.

Блок «5» - двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 48,00х12,67 метров, высотой помещений – 3,00 метра.

Конструктивное решение

Блоки «1», «2», «3», «5»

Конструктивная схема здания - жесткая, с пространственными рамными каркасами из железобетона, с продольным расположением ригелей, с опиранием на них перекрытий из железобетонных плит.

Фундаменты под стены – ленточные;

наружные стены – из стеновых панелей;

перегородки – из стеновых панелей;

колонны – железобетонные;

перекрытия – из железобетонных плит;

лестница – железобетонная;

крыша – деревянная, чердачная;

кровля – из асбестоцементных листов;

внутреннее отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;

наружное отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской;

полы – из керамических плиток, линолеумные, бетонные;

оконные блоки – деревянные, из полимерных материалов;

дверные блоки – деревянные, из полимерных материалов;

отмостка – асфальтированная.

Блок «4» Спортзал

Конструктивная схема здания - жесткая, с пространственными рамными каркасами из железобетона, с продольным расположением ригелей, с опиранием на них перекрытия из железобетонных плит.

Фундаменты под стены – ленточные;

наружные стены – из стеновых панелей;

колонны – железобетонные;

ригеля – железобетонные;

перекрытия – из ребристых плит;

крыша – деревянная, чердачная;

кровля – из асбестоцементных листов;

внутреннее отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;

наружное отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской;

полы – дощатые;

оконные блоки – из полимерных материалов;

дверные блоки – деревянные, из полимерных материалов;

отмостка – асфальтированная.

Результаты общего (сплошного) и детального обследования

Блоки «1», «2», «3», «5»

Фундаменты под стены – ленточные.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде мелких трещин в цокольной части. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.3 физический износ ленточных фундаментов составляет – 10%.

Наружные стены – из стеновых панелей.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде отдельных мелких трещин. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.10 физический износ наружных стен составляет – 10%.

Перегородки – из стеновых панелей.

На момент обследования перегородок из стеновых панелей наблюдаются незначительные повреждения в виде трещин в местах сопряжения плитами перекрытий. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.20 физический износ перегородок несущих панельного типа составляет – 20%.

Перекрытия – из железобетонных плит.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде трещин в местах примыкания к стенам. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.31 физический износ перекрытия составляет – 10%.

Лестница – железобетонная.

На момент обследования наблюдаются значительные повреждения в виде выбоин и сколов местами в ступенях, трещин поперек рабочего пролета лестничных площадок. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.35 физический износ железобетонных лестниц составляет – 35%.

Металлические перила лестницы находятся неудовлетворительном состояние, имеется места ремонта.

Крыша – деревянная, чердачная.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде ослабления креплений, повреждения деталей слуховых окон. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.38 физический износ крыши составляет – 10%.

Кровля – из асбестоцементных листов. На момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Внутреннее отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;

На момент обследования наблюдаются недопустимые повреждения в виде: растрескивания, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, отслоение и вздутие местами. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 физический износ отделочного покрытия составляет – 45%.

Наружное отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской;

На момент обследования наблюдаются недопустимые повреждения в виде: растрескивания, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, отслоение и вздутие местами. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 физический износ отделочного покрытия составляет – 60%.

Полы – из керамических плиток, дощатые, линолеумные.

На момент обследования наблюдаются только повреждения в виде разрушения покрытия. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 физический износ полов из керамических плиток составляет – 65-69%.

На момент обследования наблюдаются значительные повреждения в виде поражения гнилью и жучком досок, просадка основания. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.57 физический износ дощатых полов составляет – 64-67%.

На момент обследования наблюдаются истертости линолеума в ходовых местах. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.59 физический износ линолеумных полов составляет – 64-69%.

Оконные блоки – из деревянных материалов.

На момент обследования наблюдаются, недопустимые повреждения в виде: участков поражения гнилью нижнего бруса, оконного переплета и подоконной доски.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.61 физический износ оконных блоков из полимерных материалов составляет – 65-69%.

Оконные блоки – из полимерных материалов. На момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Дверные блоки – из деревянных материалов.

На момент обследования наблюдаются критические повреждения в виде поражения гнилью и жучком, расшатывания дверных полотен и коробок. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 физический износ деревянных дверных блоков составляет – 69-75%.

Дверные блоки – из металлических материалов.

На момент обследования наблюдаются критические повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок и полотен дверей. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.64 физический износ металлических дверных блоков составляет – 72-78%.

Отмостка – асфальтированная.

Козырек – находится неудовлетворительном состоянии.

Пандус – уклон не соответствует нормам.

Отопления – на момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Вентиляция – находится в неисправном состоянии.

Система холодного водоснабжения и наружное водоснабжение – полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: выхода из строя запорной арматуры: многочисленных следов ремонта, недопустимой коррозии элементов. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.67 физический износ системы холодного водоснабжения составляет – 64-68%.

Электроснабжение – в сетях общего рабочего освещения и силовой сети имеются критические повреждения в виде: повреждений проводки, щитков, приборов, ВРУ, отсутствия части приборов, признаков значительных ремонтов.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.69 физический износ системы электрооборудования, слаботочных сетей составляет – 72-79%.

Внутренняя и наружная канализация – полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде повреждений приборов, признаков многочисленных ремонтов.

Пожарная сигнализация – отсутствует.

Блок «4» Спортзал

Фундаменты под стены – ленточные.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде мелких трещин в цокольной части. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.3 физический износ ленточных фундаментов составляет – 10%.

Наружные стены – из стеновых панелей.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде отдельных мелких трещин. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.10 физический износ наружных стен составляет – 10%.

Перекрытия – из ребристых плит. На момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Лестница – железобетонная.

На момент обследования наблюдаются значительные повреждения в виде выбоин и сколов местами в ступенях, трещин поперек рабочего пролета лестничных площадок. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.35 физический износ железобетонных лестниц составляет – 35%.

Крыша – деревянная, чердачная.

На момент обследования наблюдаются поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.38 физический износ крыши составляет – 60%.

Кровля – из асбестоцементных листов.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде искривления местами металлических желобов. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.44 физический износ кровли составляет – 15%.

Внутреннее отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;

На момент обследования наблюдаются недопустимые повреждения в виде: растрескивания, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, отслоение и вздутие местами. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 физический износ отделочного покрытия составляет – 45%.

Наружное отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской;

На момент обследования наблюдаются недопустимые повреждения в виде: растрескивания, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, отслоение и вздутие местами. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 физический износ отделочного покрытия составляет – 60%.

Полы – дощатые.

На момент обследования наблюдаются значительные повреждения в виде поражения гнилью и жучком досок, просадка основания. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.57 физический износ дощатых полов составляет – 64%.

Оконные блоки – из полимерных материалов. На момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Дверные блоки – деревянные.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде истертости дверных полотен. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 физический износ деревянных дверных блоков составляет – 71%.

Дверные блоки – из металлических материалов.

На момент обследования наблюдаются критические повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок и полотен дверей. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.64 физический износ металлических дверных блоков составляет – 78%.

Отмостка – асфальтированная.

Отопление и вентиляция – на момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.67 физический износ системы холодного водоснабжения составляет – 64%.

Электроснабжение – в сетях общего рабочего освещения и силовой сети имеются критические повреждения в виде: повреждений проводки, щитков, приборов, ВРУ, отсутствия части приборов, признаков значительных ремонтов.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.69 физический износ системы электрооборудования, слаботочных сетей составляет – 74%.

Пожарная сигнализация – отсутствует.

Общие выводы и рекомендации

Блоки «1», «2», «3», «5»

Фундаменты под стены – ленточные находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

Наружные стены – из стеновых панелей находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния несущих стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки – из стеновых панелей находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния перегородок по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия – из железобетонных плит находится в работоспособном состоянии.

Категория состояния перекрытия по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

Лестница – железобетонная находятся в ограниченно работоспособном состоянии.

Категория состояния лестниц по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Крыши и кровли – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке находится в ограниченно работоспособном состоянии.

Категория состояния крыши и кровли из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (ограниченно работоспособная конструкция).

Системы электроснабжения, водоснабжения и канализации находятся в неисправном состоянии

Системы отопления, вентиляции находятся в исправном состоянии.

Системы пожарной сигнализации отсутствуют.

Блок «4» Спортзал

Фундаменты под стены – ленточные находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

Наружные стены – из стеновых панелей находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния несущих стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки – из стеновых панелей находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния перегородок по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия – из железобетонных плит находится в работоспособном состоянии.

Категория состояния перекрытия по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

Лестница – железобетонная находятся в ограниченно работоспособном состоянии.

Категория состояния лестниц по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Крыши и кровли – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке находится в ограниченно работоспособном состоянии.

Категория состояния крыши и кровли из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (ограниченно работоспособная конструкция).

Инженерные сети и оборудование

Системы отопления, вентиляции находятся в исправном состоянии.

Система электроснабжения находится в неисправном состоянии.

Система пожарной сигнализации отсутствует.

Рекомендации по восстановлению работоспособности и надежности здания

Блоки «1», «2», «3», «5», Блок «4» Спортзал

Требуется 100% утепление наружных стен согласно теплотехническим расчетам;

требуется 100% утепление перекрытия второго этажа согласно теплотехническим расчетам;

требуется 100% наружная отделка цементно-песчаной штукатуркой с последующей декоративной штукатуркой;

предусмотреть организованные водостоки и ограждения кровли по периметру;

требуется 100% замена покрытия керамических плиток, линолеумных полов;

требуется замена дощатых полов с основанием – 100%;

выполнить замену деревянных дверных и оконных блоков на ПВХ – 100%;

выполнить замену металлических дверных блоков – 100%;

выполнить заделку отбитых мест, замену перил, усиление железобетонных лестничных площадок;

требуется 100% перекраска с подготовкой поверхности внутренних стен;

требуется выполнить расчет конструкции кровли, в случае если сечение деревянных стоек не соответствуют расчетам, предусмотреть мероприятие по усилению кровли;

требуется усиление стен в местах трещин торркретштукатуркой с двух сторон по сетке;

требуется 100 % прочистка систем вентиляции;

требуется 100% замена систем внутренней канализации и наружной;

требуется 100% замена всех систем водоснабжения;

требуется 100% замена всей системы электроснабжения, без демонтажа электрических щитков;

требуется 100 % установка системы пожарной сигнализации;

предусмотреть пандус при входе для маломобильных групп;

предусмотреть ремонт козырьков во всех входах;

требуется устройство водонепроницаемой отмостки по утрамбованному основанию.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, с учетом рекомендаций технического обследования здания.

Рабочим проектом предусматривается:

ремонт наружных стен;

ремонт цокольной части здания;

устройство новой отмостки;

устройство козырьков над входами;

ремонт полов;

ремонт отделочных покрытий помещений;

замена оконных и дверных блоков;

ремонт входной группы с устройством пандуса;

устройство козырьков над входными группами;

устройство утепления кровли, согласно выполненному расчету.

Наружная отделка

Отделка наружных стен – отделка Аспол (жидкий травертин).

Отделка цоколя – облицовка керамогранитными плитками.

Отмостка - асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Внутренняя отделка

Потолки – водоэмульсионная окраска.

Стены – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Покрытия полов - керамическая плитка, линолеум, деревянные.

Теплоизоляция

В качестве дополнительного утепления перекрытий верхних этажей приняты минераловатные плиты толщиной 120 мм.

Принятые в проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережение. Здание запроектировано таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям, обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

Окна - металлопластиковые с двойными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные – металлические утепленные, индивидуального изготовления с фрамугой.

Крыша - чердачная, скатная (существующая). Водосток - наружный организованный (существующий).

6.3.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Пандусы - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на портландцементе, марки по морозостойкости F50, марки по водонепроницаемости W4, армированные сетками с ячейками 100х100 мм из проволоки диаметром 5Вр1 по ГОСТ 6727-80.

Ограждение пандусов, крылец, лестничных маршей – из металлических прокатных профилей.

Козырьки крылец – металлочерепица по металлическим несущим конструкциям.

Перегородки толщиной 120 мм – кладка из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и другими действующими нормативными и инструктивными документами.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке;

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, экспертного заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости здания, дефектной ведомости, архитектурно-строительной части рабочего проекта и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом предусмотрена полная замена систем водоснабжения и канализации здания.

Источник водоснабжения - существующие наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в существующие сети канализации.

Холодное водоснабжение

Существующая система водоснабжения здания - объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

На вводе водопровода установлен водомерный узел диаметром 50 мм.

На обводной линии водомерного узла предусмотрен затвор с электроприводом. Рабочее положение затвора - «Закрыто». Открытие задвижки осуществляется автоматически от кнопок у пожарных кранов.

Трубопроводы системы выполнены:

магистральные трубопроводы и противопожарные стояки – из стальных водогазопроводных труб;

стояки и подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение в здании не предусмотрено.

Хозяйственно-бытовая канализация

Отвод стоков от санитарно-технических приборов предусмотрен по закрытым самотечным трубопроводам.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации выполнена из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Производственная канализация

Отвод производственных стоков от оборудования столовой предусмотрен в существующие сети хозяйственно-бытовой канализации отдельным выпуском.

На сети производственной канализации установлены подмоечные жироуловители.

Сеть производственной канализации выполнена из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Крепление труб к строительным конструкциям предусмотрено с помощью подвесных опор и хомутов.

Монтаж внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Монтаж трубопроводов из пластмассовых труб выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочим проектом предусмотрена полная замена существующих наружных сетей водоснабжения и канализации.

Сети наружного водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-1-2014.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 и типовым проектным решениям 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные».

Наружное пожаротушение здания, с расходом 25, л/с предусмотрено от пожарных гидрантов.

Сети канализации выполнены из полиэтиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 типовым проектным решениям 902-09-22.84 «Колодцы канализационные».

Электротехнические решения

Электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, экспертного заключения по техническому обследованию, выполненного в 2019 году, дефектного акта, выданного ГУ «Отдел образования города Каражал», архитектурно-строительной части проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Выполнена замена сети освещения (щитки, светильники, электроустановочные изделия, кабель).

Электроснабжение щитков освещения выполнено от существующего вводно-распределительного устройства напряжением 0,4 кВ (ВРУ) школы с установкой двух распределительных шкафов серии ЩРн, укомплектованных аппаратами защиты и управления.

В качестве групповых щитков освещения приняты шкафы типа ЩРВ, укомплектованные аппаратами защиты и управления.

Высота установки выключателей и розеток в местах пребывания детей - 1,8 м от уровня пола.

Предусмотрено рабочее, аварийное освещение.

В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными лампами и светодиодные светильники, управление которыми предусмотрено выключателями, установленными по месту.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг-LS, проложенным в ПВХ трубе скрыто в штрабах стен под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытий.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, светильников нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению нулевым защитным проводником групповой сети.

Выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника.

Основные технические показатели:

напряжение сети ~220/380 В;

проектируемая система заземления - TN-C-S;

максимальная потеря напряжения не более 2%;

расчетная мощность – 63,37 кВт.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание школы - II степени огнестойкости.

Отделочные материалы на путях эвакуации применены несгораемые или трудносгораемые.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду разработано ИП Сыдыкова Нуржамал (ГЛ №02444Р от 22.05.2018 г.).

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

Воздушная среда

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период капитального ремонта являются:

источник 0001 - компрессор передвижной с ДВС;

источник 0002 - котлы битумные передвижные и укладка битума;

источник 6001 - земляные работы;

источник 6002 - погрузочно-разгрузочные работы сыпучих материалов;

источник 6003 - сварочные работы;

источник 6004 - аппарат газовой резки и сварки стали;

источник 6005 - лакокрасочные работы;

источник 6006 - отбойные молотки;

источник 6007 - молотки бурильные;

источник 6008 - агрегат сварки ПЭ труб;

источник 6009 - машина шлифовальная;

источник 6010 - работа дисковой пилы;

источник 6011 – вспомогательная спецтехники (автотранспорты).

Период капитального ремонта – 5 месяцев 2020 г.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период капитального ремонта представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период капитального ремонта

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0,017052222	0,00172	0,017052222	0,00172	2020
	0002			0,001806	0,000982	0,001806	0,000982	2020
Итого				0,018858222	0,002702	0,018858222	0,002702	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0,002770986	0,0002795	0,002770986	0,0002795	2020
	0002			0,0002935	0,0001595	0,0002935	0,0001595	2020
Итого				0,003064486	0,000439	0,003064486	0,000439	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0,001448611	0,00015	0,001448611	0,00015	2020
	0002			0,00023	0,000125	0,00023	0,000125	2020
Итого				0,001678611	0,000275	0,001678611	0,000275	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0,002276389	0,000225	0,002276389	0,000225	2020
	0002			0,00541	0,00294	0,00541	0,00294	2020
Итого				0,007686389	0,003165	0,007686389	0,003165	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0,0149	0,0015	0,0149	0,0015	2020
	0002			0,0128	0,00695	0,0128	0,00695	2020
Итого				0,0277	0,00845	0,0277	0,00845	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0,000000027	0,0000000028	0,000000027	0,0000000028	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0,000310417	0,00003	0,000310417	0,00003	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0,00745	0,00075	0,00745	0,00075	2020
	0002			0,002273	0,00117	0,002273	0,00117	2020
Итого				0,009723	0,00192	0,009723	0,00192	2020
Итого по организованным источникам:				0,069021152	0,0169810028	0,069021152	0,0169810028	
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003			0,000962	0,001643	0,000962	0,001643	2020
	6004			0,02025	0,001312	0,02025	0,001312	2020
Итого				0,021212	0,002955	0,021212	0,002955	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003			0,0000976	0,0001664	0,0000976	0,0001664	2020
	6004			0,0003056	0,0000198	0,0003056	0,0000198	2020
Итого				0,0004032	0,0001862	0,0004032	0,0001862	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003			0,000135	0,0000932	0,000135	0,0000932	2020
	6004			0,01083	0,001099	0,01083	0,001099	2020
Итого				0,010965	0,0011922	0,010965	0,0011922	

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003			0,001197	0,000827	0,001197	0,000827	2020
	6004			0,01375	0,000891	0,01375	0,000891	2020
	6008			0,000015	0,00000599	0,000015	0,00000599	2020
	6010							
Итого				0,014962	0,00172399	0,014962	0,00172399	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003			0,0000675	0,0000466	0,0000675	0,0000466	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003			0,000297	0,000205	0,000297	0,000205	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005			0,03125	0,2392663	0,03125	0,2392663	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005			0,001722	0,00594666	0,001722	0,00594666	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6008			0,0000065	0,000002597	0,0000065	0,000002597	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6005			0,0125	0,0712	0,0125	0,0712	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6005			0,01488	0,0222	0,01488	0,0222	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6005			0,01875	0,0899134	0,01875	0,0899134	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005			0,01667	0,072374	0,01667	0,072374	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Строительная площадка	6005			0,00548	0,00817	0,00548	0,00817	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005			0,01667	0,067734	0,01667	0,067734	2020
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Строительная площадка	6005			0,000522	0,000778	0,000522	0,000778	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6005			0,00793	0,028714	0,00793	0,028714	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005			0,0902	0,0108868	0,0902	0,0108868	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6009			0,0036	0,000311	0,0036	0,000311	2020
	6010			0,0012	0,001296	0,0012	0,001296	2020
Итого				0,0048	0,001607	0,0048	0,001607	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6002			0,0311	0,0211	0,0311	0,0211	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0,00525	0,0107	0,00525	0,0107	2020
	6002			0,0000933	0,0000528	0,0000933	0,0000528	2020
	6003			0,000126	0,0000973	0,000126	0,0000973	2020
	6006			0,1	0,01548	0,1	0,01548	2020
	6007			0,1	0,001426	0,1	0,001426	2020
Итого				0,2054693	0,0277561	0,2054693	0,0277561	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6009			0,002	0,0001728	0,002	0,0001728	2020
	6010			0,0008	0,000864	0,0008	0,000864	2020
Итого				0,0028	0,0010368	0,0028	0,0010368	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0,5086565	0,674994647	0,5086565	0,674994647	

Всего по предприятию:				0,577677652	0,6919756498	0,387172722	0,47810479	

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при строительстве объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5). Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был произведен без учета фона, в связи с отсутствием наблюдательных постов РГП «Казгидромет» в районе проектируемой площадки (письмо филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области № 27-01-06/896 от 04.09.2019 г.).

Водные ресурсы

В радиусе 2,0 км от строительного участка водные объекты отсутствуют, объект в водоохранную зону и полосу не входит. Обеспечение хозпитьевой водой рабочих на период строительства производится от существующих водопроводных сетей, техническая вода – привозная. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляются в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спецорганизацией. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс производственных стоков отсутствует.

Проект строительства не предусматривает сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится.

Недра

Капитальный ремонт значительного воздействия на недра не окажет.

Отходы производства и потребления

На период капитального ремонта образуются следующие виды отходов:

отходы зеленого уровня опасности – твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительные отходы, полимеров этилена.

отходы янтарного уровня опасности – тара лакокрасочных материалов, промасленная ветошь.

По мере накопления все отходы вывозятся сторонними организациями по договору.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период капитального ремонта представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	101,411340422	-	101,411340422
в т.ч. отходов производства	100,168189422	-	100,168189422
отходов потребления	1,243151	-	1,243151
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Тара лакокрасочных материалов	0,081020322	-	0,081020322
Промасленная ветошь	0,08636	-	0,08636
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	1,243151	-	1,243151
Строительные отходы	100,00	-	100,00
Огарки сварочных электродов	0,0018941	-	0,0018941
Полимеров этилена	0,001675	-	0,001675

Физические воздействия

Источники электрических полей и радиоактивного излучения отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы

Воздействие на земельные ресурсы и почвы не ожидаются, так как проектом предусматривается капитальный ремонт существующего здания.

Растительность и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД СиЖИ города Каражал» № 1-27/779 от 02.08.2019 г. зеленые насаждения на участке отсутствуют.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Вероятность возникновения аварийных ситуаций маловероятна.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Архитектурно-планировочные решения

Внутренняя отделка помещений

В помещениях с влажным режимом работы стены облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8 м, допускающей уборку влажным способом, с применением моющих и дезинфицирующих средств, что соответствует пункту 61 главы 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г. (далее - СП № 611).

Для отделки помещений используются строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность, согласно пункту 58 главы 4 СП № 611.

Полы в учебных помещениях предусмотрены с покрытием из линолеума на теплоизолирующей подоснове, в помещениях спортзала – деревянные (реечные), согласно пункту 17 главы 2 СП № 611.

В мастерских полы предусмотрены из материала, устойчивого к механическому воздействию, в кабинетах химии – стойкие к химическим реагентам, согласно п. 17 гл. 2 СП № 611.

Инженерное обеспечение

Рабочим поектом предусмотрена замена системы водоснабжения, канализации и системы электроснабжения.

На выпуске производственных стоков до поступления в наружные сети водоотведения предусмотрена установка жироуловителей, согласно п. 28 гл. 3 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания, утвержденных Приказом МЗ РК № 186 от 23.04.2018 г.

Освещение рабочее и аварийное.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Согласно п. 57 главы 4 СП № 611, при функционировании объектов образования не допускается проведение капитального и текущего видов ремонтных работ, за исключением работ по устранению аварийных ситуаций.

Оценка воздействия на окружающую среду

На период строительства и эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II.

Нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 мес.

Согласно письму заказчика № 1-21/327 от 28.06.2019 года начало строительства планируется на 2020 год.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2020 год - 100 %.

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 в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по ценообразованию в строительстве в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) 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 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-15;

сборник сметных 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.

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;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования города Каражал» от 18 сентября 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 КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Архитектурно-строительные решения»

1. Экспертное заключение по техобследованию конструкций приведено в соответствие СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и дополнено недостающей информацией по состоянию конструкций и инженерных систем.
2. Исключены горизонтальные поручни, в том числе на втором-четвертом этажах.
3. Выполнена замена только покрытий полов, согласно материалам обследования.
4. Откорректированы ГОСТы на прокатные профили – ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 103-2006.
5. Исключено применение монолитной перемычки над проемом 910 мм в кирпичной перегородке.
6. Согласно п. 4.3.2.25 СП РК 3.06-101-2012, по обеим сторонам пандуса или предназначенного для движения инвалидов лестничного марша предусмотрены ограждения высотой 0,9 м с поручнями.
7. Лист 38. Перечитаны объемы материалов в связи с изменением уклона пандуса.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

8. Экспертное заключение по техническому обследованию здания приведено в соответствие СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и

сооружений» и дополнено недостающей информацией по состоянию инженерных систем и фотоматериалами.

9. Приведены в соответствие данные по последнему капремонту указанные в письме № 1-21/3-28 от 25.06.2019 г. и акте обследования состояния здания от 25.06.2019 г.

10. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения (п. 12.2 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»).

11. Общие данные. Приведены в соответствие расход воды на противопожарные нужды, указанный в общих указаниях и таблице с основными показателями.

12. Общие указания дополнены сведениями по сбору и отводу стоков в помещении водомерного узла.

13. Предусмотрена установка счетчика, обеспечивающего возможность дистанционного снятия показаний согласно требованиям п. 6.6 СН РК 4.01-01-2011 и п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

14. Предусмотрен спускной кран на водомерном узле согласно п. 5.1.13 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

15. Диаметр ввода приведен в соответствие разделу «Наружные сети водоснабжения и канализации».

16. На схеме систем водоснабжения и канализации указаны отметки и уклон трубопроводов согласно ГОСТ 21.601-2011 «Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации».

17. Указаны диаметры и марки запорной арматуры согласно ГОСТ 21.601-2011 «Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации».

18. Количество демонтируемых санитарно-технических приборов и трубопроводов приведены в соответствие дефектной ведомости.

19. Спецификация откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов».

20. Откорректированы пояснительная записка и спецификация согласно замечаниям.

По разделу «Наружные сети водоснабжения и канализации»

21. Проектные решения приведены в соответствие с рекомендациями, указанными в техническом заключении по обследованию здания.

22. Откорректировано количество пожарных гидрантов для пожаротушения объекта. Выполнено требование п. 11.16 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

23. На поперечных сечениях траншей указаны естественные откосы грунтов.

24. Предусмотрено опорожнение участка водопроводной сети согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

25. Приведены сведения по геологическим условиям согласно ГОСТ 21.704-2011 «Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации». Обосновано применение естественного основания под трубопроводы.

26. Схема сети. Откорректирован диаметр существующего водопровода в точке подключения согласно техническим условиям.

27. Предусмотрены скобы на горловине для спуска в колодец (типовые проектные решения 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные», 902-09-22.84 «Колодцы канализационные»).

28. Спецификация откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов».

29. Откорректированы пояснительная записка и спецификация согласно замечаниям.

По разделу «Электротехнические решения»

30. Объем выполненных работ согласован с Заказчиком.

31. Л.1. Указана исходная документация, на основании которой принят объем проектных работ.

Указана максимальная потеря напряжения в осветительной сети.

Выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника на проектируемых распределительных шкафах.

32. Л.2. Выполнена схема разделения нулевого совмещенного проводника на нулевой рабочий и нулевой защитный проводники.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

33. Из текста раздела ОВОС исключено – период эксплуатации детского сада.

34. Откорректирован год проведения капитального ремонта, а также год достижения ПДВ согласно письму заказчика №1-21/327 от 28.06.2019 г.

35. Представлено письмо филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области № 27-01-06/896 от 04.09.2019 г. об отсутствии наблюдательных постов РГП «Казгидромет» в районе проектируемой площадки (ст.28 Экологического кодекса РК, Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16.04.2012 г., № 110-Ө).

36. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что рубка зеленых насаждений не планируется.

По санитарно-эпидемиологическому разделу

37. Рабочий проект откорректирован в соответствии с требованиями санитарных правил № 611, приведена ссылка.

38. Пояснительная записка дополнена сведениями - для отделки помещений предусмотрены строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность, согласно пункту 58 главы 4 СП № 611.

39. На листе АС-26 откорректирован ведомость внутренней отделки 1 этажа - стены санузла (поз. 41) предусмотрены облицовкой керамической плиткой, согласно п. 61 гл. 4 СП № 611.

40. На листе АС-27 откорректированы покрытия полов: полы в мастерских предусмотрены из материала, устойчивого к механическому воздействию, в кабинетах химии – стойкие к химическим реагентам, согласно п. 17 гл. 2 СП № 611.

41. Откорректирован лист ВК-1, на выпусках производственных стоков до поступления в наружные сети водоотведения предусмотрена установка жироуловителей.

42. Пояснительная записка дополнена сведениями, что при функционировании школы не допускается проведение капитального и текущего видов ремонтных работ, за исключением работ по устранению аварийных ситуаций, в соответствии с п. 57 гл. 4 СП № 611.

По разделу «Сметная документация»

43. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы стоимости экспертизы, проектно-изыскательских работ согласно расчету.

44. Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертов соответствующих разделов рабочего проекта.

45. Локальные сметы приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом № 165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен разработчиком установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011*.

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания СОШ № 7, 25 квартал д.24 г. Каражал, Карагандинская область» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных Приказом МЗ РК № 186 от 23.04.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые	
1	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	286,450 232,694 0,077 53,679	260,801 210,739 0,077 49,985	-25,649 -21,955 - -3,694
2	Из них: в ценах 2019 г. (ПИР) в ценах 2020 г.	млн. тенге	14,393 272,057	14,393 246,408	- -25,649
3	Продолжительность капитального ремонта	мес.	5,0	5,0	

8.ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СОШ № 7, 25 квартал д. 24 г. Каражал, Карагандинская область»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019 - 2020 гг. 260,801 млн. тенге;

в том числе: СМР	210,739 млн. тенге;
оборудование	0,077 млн. тенге;
прочие затраты	49,985 млн. тенге;
продолжительность капитального ремонта	5,0 мес.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

4. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел образования города Каражал» в соответствии с условиями договора № 150440011782/190209/00 (161) от 11.07.2019 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды облысы, Қаражал қаласы, 25-орам, 24-үй мекенжайы бойынша №7 ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағамен	
алынған жалпы сметалық құны	260,801 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	210,739 млн. теңге;
жабдықтар	0,077 млн. теңге;
басқа шығындар	49,985 млн. теңге;
күрделі жөндеудің ұзақтығы	5,0 ай.

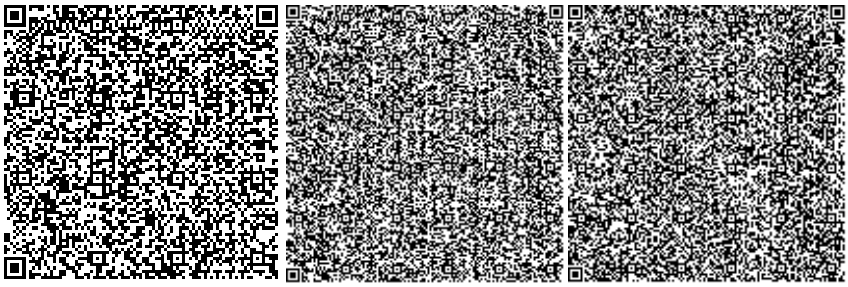
2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3.Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

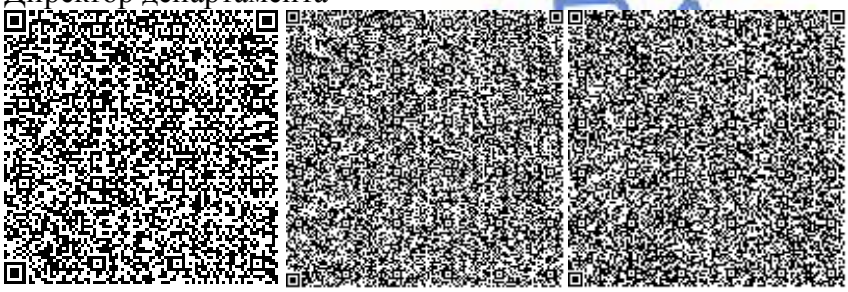
4.Осы сараптама қорытындысы 2019 жылғы 11 шілдедегі № 150440011782/190209/00 (161) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қаражал қаласының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Карагойшин Т.Д.
Генеральный директор

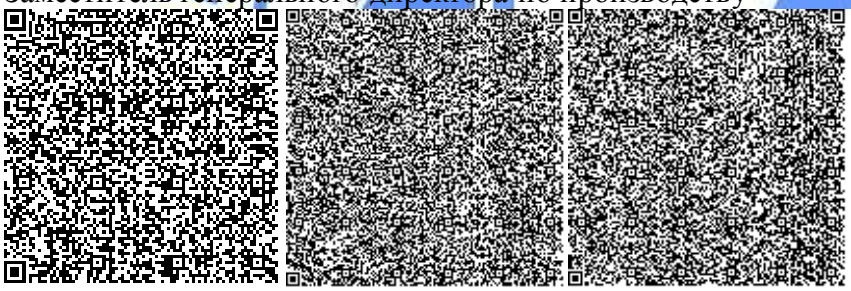
Беляева В.В.
Ведущий специалист



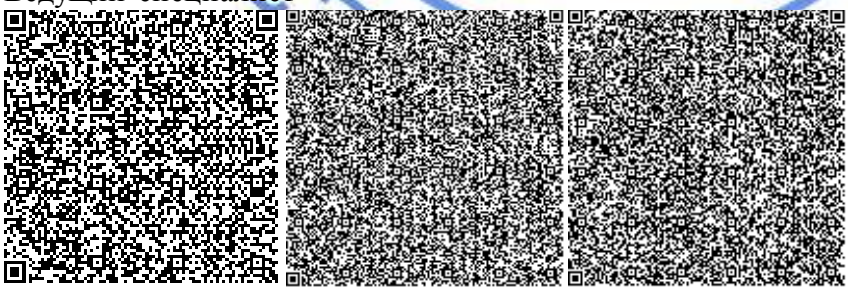
Касимов А.Ж.
Директор департамента



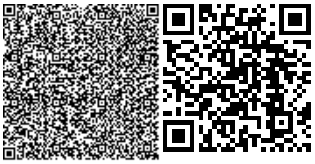
Едресов Е.Ж.
Заместитель генерального директора по производству

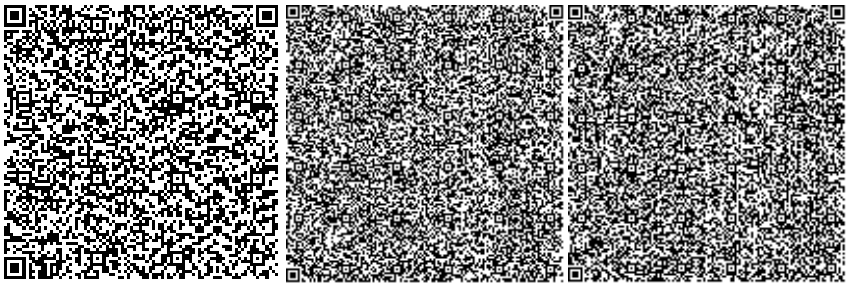


Байтлесова Г.Т.
Ведущий специалист

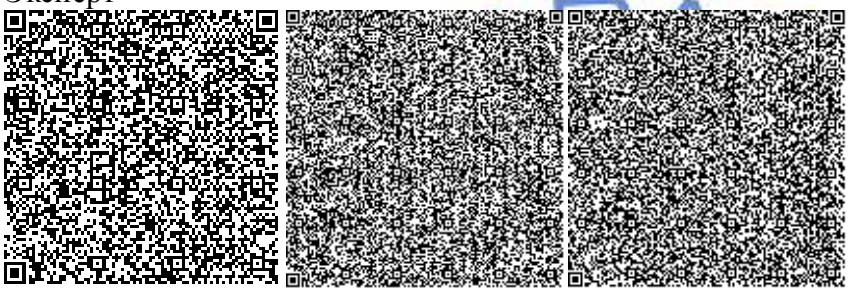


Бекбергенова И.М.
Эксперт

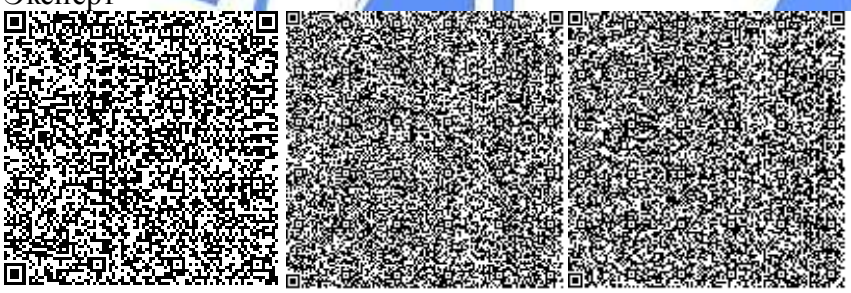




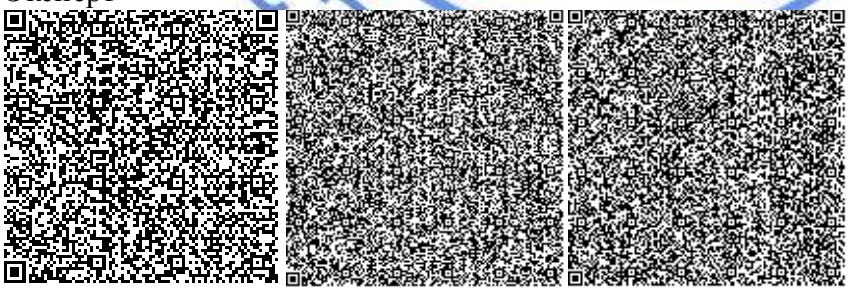
Рыльцева О.А.
Эксперт



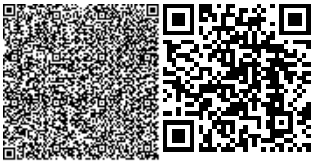
Исагулова А.Е.
Эксперт

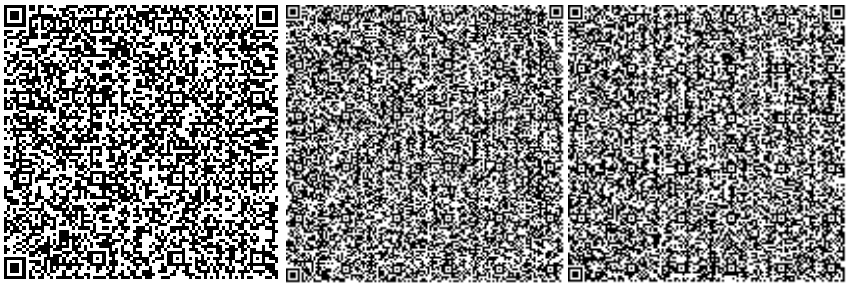


Касымова М.Р.
Эксперт

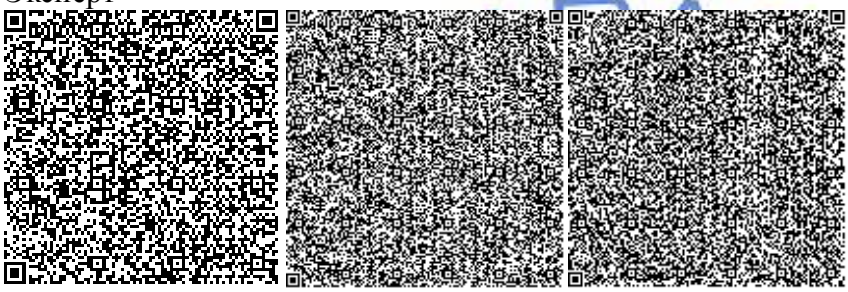


Кузьмина Е.Б.
Эксперт

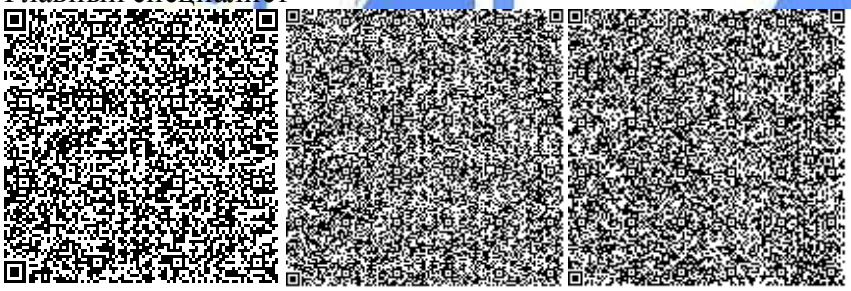


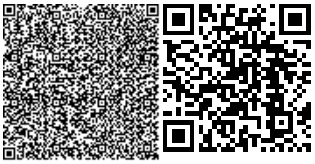


Жилкыбаева М.А.
Эксперт



Исин А.А.
Главный специалист





Номер: KZ57VDD00127295

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования города Каражал" квартал 25, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150440011782

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт здания СОШ №7, 25 квартал д.24 г. Каражал, Карагандинская область»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Каражал Г.А., г.Каражал 25 квартал д.24

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.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 19.09.2019 г.

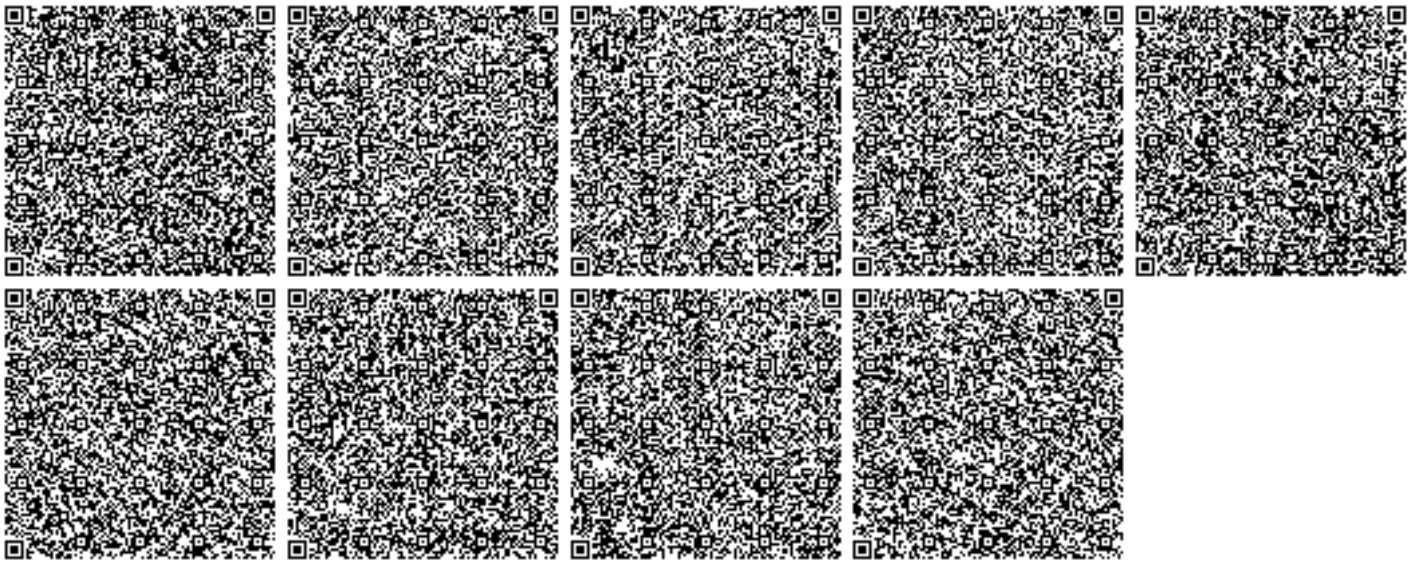
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,57767765190	0,6919756498
«Капитальный ремонт здания СОШ №7, 25 квартал д.24 г. Каражал, Карагандинская область»	0,57767765190	0,6919756498
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0902	0,0108868
Углерод	0,00167861111	0,000275
Углерод оксид	0,042662	0,01017399
Сольвент нафта	0,00793	0,028714
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем	0,2054693	0,0277561
Сера диоксид	0,00768638889	0,003165
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,000522	0,000778
Этанол	0,01488	0,0222
Этенилацетат	0,00548	0,00817
Этоксиэтан	0,01875	0,0899134
Хлорэтилен	0,0000065	0,000002597
Формальдегид	0,00031041667	0,00003
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000297	0,000205
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,0000675	0,0000466
Бутан-1-ол	0,0125	0,0712
Бутилацетат	0,01667	0,072374
Взвешенные частицы	0,0048	0,001607
Бенз/а/пирен	0,0000000269	0,0000000028
Азот (II) оксид	0,00306448611	0,000439
Азота (IV) диоксид	0,02982322222	0,0038942
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,009723	0,00192
Пропан-2-он	0,01667	0,067734
Пыль абразивная	0,0028	0,0010368
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0311	0,0211
Метилбензол	0,001722	0,00594666
Диметиламинобензолы диметиланилины, ксилидины - смесь мета-, орто- и пара изомеров)	0,03125	0,2392663

Железо (II, III) оксиды	0,021212	0,002955
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004032	0,0001862
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии
- Благоустраивать и озеленять территорию промышленной площадки