«Қарағанды облысы, Қаражал қаласы, Абай көшесі, 11-үй мекенжайы бойынша №3 ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

02.10.2019 ж. № 01-0393/19
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қаражал қаласының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі

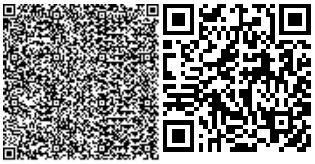
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазЖобаСаулет-Консалтинг» ЖШС
Шымкент қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Қаражал қаласы, Абай көшесі, 11-үй мекенжайы бойынша № 3 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

№ 01-0393/19 от 02.10.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания СОШ № 3 по ул. Абая д.11 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 № 3 по ул. Абая д.11 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 № 3 по ул. Абая д.11 г. Каражал, Карагандинская область».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 150440011782/190210/00 (162) 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 № 1-21/321 от 28.06.2019 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 № 14 от 12 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 в 2019 году ТОО «КазЖобаСаулет-Консалтинг» (государственная лицензия на изыскания №18008435 от 25.04.2018 г.);

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту:«Капитальный ремонт здания СОШ № 3 по ул. Абая д.11 г. Каражал, Карагандинская область», выполненное в 2019 году ТОО «Шымкентгеология» (государственная лицензия № 17009920 от 01.06.2017 г.);

экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости «Средней образовательной школы № 3» (заказ № 02/19/ti от 28.03.2019 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 № 966 от 09.09.2004 г. на регистрируемые объекты недвижимости, выданный ТОО «Бюро по приватизации и инвестициям»;

письмо заказчика № 1-21/323 от 28.06.2019 г. о том, что капитальный ремонт здания школы не проводился;

письмо заказчика 1-21 № 334 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» №1-27/780 от 02.08.2019 г. об отсутствии зеленых насаждений;

письмо заказчика 1-21 № 464 от 18.09.2019 г. о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика 1-21 № 322 от 28.06.2019 г. о начале строительства в 2020 году;

письмо заказчика 1-21 № 324 от 28.06.2019 г. о расстояниях вывоза мусора;

письмо заказчика 1-21 № 457 от 09.09.2019 г. – об исключении из рабочего проекта оборудования актового и спортивного залов, утепления стен;

письмо заказчика 1-21 № 449 от 06.09.2019 г. – не рассматривать разделы ОВ, ПС и ТС в рабочем проекте;

письмо заказчика 1-21 № 332 от 09.07.2019 г. – не требуется генеральный план.

Технические условия:

техническое условие № 1-13/234 от 29 мая 2019 года на объект ОСШ № 3 подключение инженерных сетей, выданное КГП «Городское коммунальное хозяйство акимата города Каражал», с приложением схемы подключения сетей водоснабжения и водоотведения по КГУ «ОСШ № 3» ул. Абая, 11.

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.

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.

5.2 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания СОШ № 3 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 № 3 расположено по адресу: Карагандинская область, город Каражал, улица Абая. Здание находится в жилой застройке, подъездные автодороги, благоустройство территории - существующие.

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 № 3», расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Каражал.

Объемно-планировочное решение

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

Год постройки здания – 1963 год.

Блок «1» – трехэтажное здание, Т-образной формы в плане, с размерами в осях 77,57х12,60 метров, высотой помещений – 3,00 метра.

Блок «2» Спортзал – одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,00х12,00 метров, высотой помещения – 7,30 метра.

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

Блок «4» – одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,00х12,00 метров, высотой помещений – 5,50 метра.

Конструктивное решение

Блоки «1», «3», «4»

Конструктивная схема здания - жесткая, с пространственными рамными каркасами из железобетона, с продольными и поперечными стенами из жженного кирпича, с опиранием на них перекрытий из железобетонных плит.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные, бетонные;

наружные стены – из жженного кирпича;

перегородки – из жженного кирпича;

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 – декоративная отделка из силикатной кирпичной кладки;

полы – из керамических плиток, дощатые, линолеумные;

оконные блоки – из полимерных материалов;

дверные блоки – деревянные, из полимерных материалов;

отмостка – асфальтированная.

Блок «2» Спортзал

Конструктивная схема здания рамно-связевая конструктивная система с ригельными каркасами имеющие все жесткие узлы соединений колонн и ригелей с перекрытием из ребристых плит.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные, бетонные;

наружные стены – из жженного кирпича;

колонны – железобетонные;

ригели – 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 – декоративная отделка из силикатной кирпичной кладки;

полы – дощатые;

оконные блоки – из полимерных материалов;

дверные блоки – из деревянных, полимерных материалов;

отмостка – асфальтированная.

Результаты общего (сплошного) и детального обследования

Блоки «1», «3», «4»

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные, бетонные.

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, монолитных, бетонных фундаментов составляет – 15%.

Наружные стены – из жженного кирпича.

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 – 20%.

Перегородки – из жженного кирпича.

На момент обследования перегородок из жженного кирпича наблюдаются незначительные повреждения в виде трещин в местах сопряжения перегородок с потолками, редких сколов. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.21 физический износ перегородок из жженного кирпича составляет – 15%.

Перекрытия – из железобетонных плит.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде усадочных и вдоль рабочего пролета трещин. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.31 физический износ перекрытия составляет – 12%.

Лестница – железобетонная.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде редких трещин в местах примыкания к стенам.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.35 физический износ железобетонных лестниц составляет – 20%. Металлические перила лестницы находятся неудовлетворительном состояние, имеется места ремонта, высота не соответствует нормам.

Крыша – деревянная, чердачная.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения древесины и отсутствие деталей крыши. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.38 физический износ крыши составляет – 29%.

Кровля – из асбестоцементных листов.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде искривления местами металлических желобов. Отсутствует организованный водостоки и ограждения. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.44 физический износ кровли составляет – 10%.

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

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде: местных единичных повреждений окрасочного слоя. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 физический износ отделочного покрытия составляет – 10%.

Наружное отделочное покрытие – декоративная отделка из силикатной кирпичной кладки.

На момент обследования наблюдается недопустимые повреждения в виде растрескивания, отслоения и вздутия местами. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 физический износ полов из керамических плиток составляет – 45%.

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 – 62%.

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 – 65%.

На момент обследования наблюдаются истертости линолеума в ходовых местах. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.59 физический износ линолеумных полов составляет – 61%.

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

Дверные блоки – деревянные, из полимерных материалов.

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 – 75%.

На момент обследования наблюдаются критические повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.64 физический износ дверных блоков из полимерных материалов составляет – 79%.

Отмостка – асфальтированная.

Козырек – находится неудовлетворительном состоянии.

Пандус – уклон не соответствует нормам.

Системы отопления - на момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Системы водоснабжения, канализации и вентиляции находятся в неисправном состоянии.

Система холодного водоснабжения и наружное водоснабжение – полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: выхода из строя запорной арматуры: многочисленные следы ремонта, недопустимые коррозии элементов. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.67 физический износ системы холодного водоснабжения составляет – 67-69%.

Электроснабжение – в сетях общего рабочего освещения и силовой сети имеется 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 – 78-82%.

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

Пожарная сигнализация – отсутствует.

Блок «2» Спортзал

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные, бетонные.

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, монолитных, бетонных фундаментов составляет – 15%.

Наружные стены – из жженного кирпича.

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 – 20%.

Перекрытия – из железобетонных плит.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде усадочных и вдоль рабочего пролета трещин. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.31 физический износ перекрытия составляет – 20%.

Крыша – деревянная, чердачная.

На момент обследования наблюдаются незначительные поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.38 физический износ крыши составляет – 25%.

Кровля – профилированный настил по сборным железобетонным конструкциям.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде ослабления креплений отдельных листов к обрешетке. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.43 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 – 55%.

Наружное отделочное покрытие – декоративная отделка из силикатной кирпичной кладки.

На момент обследования наблюдается недопустимые повреждения в виде растрескивания, отслоения и вздутия местами. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 физический износ полов из керамических плиток составляет – 15%.

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 – 65%.

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

Дверные блоки – деревянные, из полимерных материалов.

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 – 79%.

Отмостка – асфальтированная.

Козырек – находится неудовлетворительном состоянии.

Системы отопления. На момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Система вентиляции находится в неисправном состоянии.

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 – 82%.

Система холодного водоснабжения и наружное водоснабжение – полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: выхода из строя запорной арматуры: многочисленные следы ремонта, недопустимые коррозии элементов.

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

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

Пожарная сигнализация – отсутствует.

Общие выводы и рекомендации

Блоки «1», «3», «4»

Фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные 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 II (работоспособная конструкция).

Наружные стены – из жженного кирпича 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 жженного кирпича 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 II (работоспособная конструкция).

Лестница – железобетонная находятся в 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 (работоспособная конструкция).

Системы отопления. На момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Системы электроснабжения, водоснабжения, канализации и вентиляции находится в неисправном состоянии.

Системы пожарной безопасности отсутствуют.

Блок «2» Спортзал

Фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные 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 II (работоспособная конструкция).

Наружные стены – из жженного кирпича 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).

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 (работоспособная конструкция).

Инженерные сети и оборудование

Системы отопления - на момент обследования видных дефектов не наблюдается.

Системы электроснабжения, вентиляции находится в неисправном состоянии.

Системы пожарной безопасности отсутствуют.

Рекомендации по восстановлению работоспособности и надежности здания

Блоки «1», «2» Спортзал, «3», «4»

Требуется 100% утепление наружных стен согласно теплотехнических расчетов;

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

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

требуется 100% замена всех систем водоснабжения;

требуется 100% замена керамических плиток, дощатых и линолеумных полов;

требуется устройство водонепроницаемой отмостки по утрамбованному основанию;

требуется устройство организованного водостока и ограждения кровли по периметру;

требуется прокладка тепловой сети согласно пункту 4.7.4.2 СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»;

требуется 100% установка пожарной сигнализации;

требуется 100% прочистка вентиляции;

требуется 100% замена систем внутренней канализации и наружной.

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 дверных блоков;

ремонт входной группы с устройством пандуса;

устройство козырьков над входными группами;

устройство разделительных перегородок в санузлах;

ремонт сцены.

Наружная отделка

Отделка наружных стен – отделка Аспол (жидкий травертин).

Отделка цоколя – облицовка керамогранитными плитами.

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

Внутренняя отделка

Потолки – водоэмульсионная окраска.

Стены – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Покрытия полов - керамическая плитка, наливные, деревянные.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016.

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.

Закладка существующих проемов – кладка из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Сцена – деревянные конструкции по ГОСТ 8486-86* с пропиткой антипиренами.

Разделительные перегородки в санузлах – влагостойкие листы OSB в рамках из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93.

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 конструкций, 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 по ГОСТ 3262-75*;

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 выпуске производственной канализации установлен жироуловитель.

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 20, 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 2,5%;

расчетная мощность – 44,7 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 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 выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		На 2020 г,		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0,017052222	0,035432	0,017052222	0,035432	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0,002770986	0,0057577	0,002770986	0,0057577	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0,001448611	0,00309	0,001448611	0,00309	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0,002276389	0,004635	0,002276389	0,004635	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0,0149	0,0309	0,0149	0,0309	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0,000000027	0,0000000567	0,00000002 7	0,0000000567	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0,000310417	0,000618	0,000310417	0,000618	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0,00745	0,01545	0,00745	0,01545	2020
Итого по организованным источникам:				0,046208652	0,0958827567	0,046208652	0,0958827567	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003			0,004296	0,0012526	0,004296	0,0012526	2020
	6004			0,02025	0,00437	0,02025	0,00437	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003			0,000496	0,0001592	0,000496	0,0001592	2020
	6004			0,0003056	0,000066	0,0003056	0,000066	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003			0,02206	0,00524	0,02206	0,00524	2020
	6004			0,01083	0,00234	0,01083	0,00234	2020

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6004			0,01375	0,00297	0,01375	0,00297	2020
	6008			0,000015	0,00000054	0,000015	0,00000054	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003			0,0000401	0,00000952	0,0000401	0,00000952	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005			0,0278	0,1826294	0,0278	0,1826294	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005			0,0002065	0,0017461	0,0002065	0,0017461	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6008			0,0000065	0,000000234	0,0000065	0,000000234	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6005			0,01257	0,103091	0,01257	0,103091	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6005			0,0001027	0,000474	0,0001027	0,000474	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6005			0,01667	0,0677205	0,01667	0,0677205	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005			0,012	0,0594373	0,012	0,0594373	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005			0,012	0,0574415	0,012	0,0574415	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6005			0,2093	1,093094	0,2093	1,093094	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005			0,01218	0,0587495	0,01218	0,0587495	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6009			0,0036	0,0001685	0,0036	0,0001685	2020
	6010			0,0012	0,000095	0,0012	0,000095	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6002			0,1086	0,221	0,1086	0,221	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0,003555	0,00724	0,003555	0,00724	2020
	6002			0,0435	0,10145	0,0435	0,10145	2020
	6006			0,1	0,383	0,1	0,383	2020
	6007			0,1	0,00095	0,1	0,00095	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6009			0,002	0,0000936	0,002	0,0000936	2020
	6010			0,0008	0,0000634	0,0008	0,0000634	2020
Итого по неорганизованным				0,7381334	2,354851894	0,7381334	2,354851894	

источникам:							
Всего по предприятию:			0,784342052	2,4507346507	0,784342052	2,450734607	

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	1746,17662737	-	1746,17662737
в т.ч. отходов производства	1745,47562737	-	1745,47562737
отходов потребления	0,701	-	0,701
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Тара лакокрасочных материалов	0,329	-	0,329
Промасленная ветошь	0,07674737	-	0,07674737
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	0,701	-	0,701
Строительные отходы	1745,067	-	1745,067

Огарки сварочных электродов	0,00138	-	0,00138
Полимеров этилена	0,0015	-	0,0015

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» № 1-27/780 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 обычным режимом работы стены предусмотрены с водоэмульсионной покраской; 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, в игровой и спальной мини-центра имеют дощатое и паркетное покрытие, в помещениях спортивного назначения (зал для гимнастики) – деревянные, в кабинетах и лабораториях химии - из материалов, стойких к химическим реагентам, согласно п. 17 гл. 2 СП № 611, п. 21 гл. 2 СП № 615.

Инженерное обеспечение

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

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.

6.7 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании 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, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», (СП РК 1.03-101-2013).

Определена необходимость во временных зданиях и сооружениях, указаны условия работ в зимнее время.

На строительной площадке разделом организации строительства предусмотрены противопожарные мероприятия, мероприятия по охране труда и техники безопасности.

Расчет нормативной продолжительности выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Нормативная продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Сроки капитального ремонта – 2020 год (письмо заказчика 1-21 № 322 от 28.06.2019 г.).

Распределение заделов по годам строительства: на 2020 г. – 100 %.

6.8 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, утвержденного дефектного акта 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 предусмотрены ограждения высотой 0,9 м с поручнями.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

7. 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.
8. Откорректирована дефектная ведомость.

9. Приведены в соответствие данные по последнему капремонту, указанные в письме № 1-21/3-23 от 28.06.2019 г. и акте обследования состояния здания от 25.06.2019 г.

10. Представлены действующие технические условия.

11. Представлены данные по гарантированному напору сети водоснабжения.

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

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

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

15. Предусмотрена установка запорной арматуры согласно п. 5.1.6 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

16. На канализационных сетях предусмотрена установка прочисток согласно п. 9.2.17 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

17. 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».

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

19. Выполнено требование п. 6.7 СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» по установке задвижки с электроприводом для пропуска противопожарного расхода на водомерном узле.

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

21. 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».

22. Количество демонтируемых умывальников, унитазов и трубопроводов приведены в соответствие дефектной ведомости.

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

24. Откорректированы пояснительная записка и спецификация согласно замечаниям.

По разделу «Наружные сети водоснабжения и канализации»

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

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

27. На поперечных сечениях траншей указаны естественные откосы грунтов.

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

29. 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.

30. Схема сети. Указано позиционное обозначение арматуры и фасонных частей согласно ГОСТ 21.704-2011 «Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации».

31. Схема сети. Указан существующий водопровод в точке подключения и его параметры.

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

33. Откорректирована полная глубина водопроводных и канализационных колодцев (типовые проектные решения 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные», 902-09-22.84 «Колодцы канализационные»).

34. Откорректировано количество канализационных колодцев.

35. Количество демонтируемых труб и колодцев приведены в соответствие дефектной ведомости.

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

37. Откорректированы пояснительная записка и спецификация согласно замечаниям.

По разделу «Электротехнические решения»

38. Объем выполненных работ согласован с Заказчиком.

39. 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.

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

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

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

42. Откорректирован год проведения капитального ремонта, согласно письму заказчика №1-21/322 от 28.06.2019 г., а также год достижения ПДВ.

43. 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).

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

45. Откорректирована ситуационная карта-схема.

По санитарно-эпидемиологическому разделу

46. Пояснительная записка дополнена ссылкой на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г.

47. Лист АС-4 дополнен сведениями - для отделки помещений предусмотрены строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность, согласно пункту 58 главы 4 СП № 611.

По разделу «Сметная документация»

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

49. Откорректированы объемы работ согласно утвержденному дефектному акту, принятым проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертов соответствующих разделов рабочего проекта.

50. 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 № 3 по ул. Абая д.11 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 дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом МЗ РК № 615 от 17.08.2017 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	263,547 216,319 0,077 47,151	225,726 183,961 0,077 41,688	-37,821 -32,358 - -5,463
2	Из них: в ценах 2019 г. (ПИР) в ценах 2020 г.	млн. тенге	10,617 252,930	10,617 215,109	- -37,821
3	Продолжительность капитального ремонта	мес.	6,0	6,0	

8.ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СОШ № 3 по ул. Абая д.11 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. 225,726 млн. тенге;

в том числе: СМР	183,961 млн. тенге;
оборудование	0,077 млн. тенге;
прочие затраты	41,688 млн. тенге;
продолжительность капитального ремонта	6,0 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 № 150440011782/190210/00 (162) от 11.07.2019 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды облысы, Қаражал қаласы, Абай көшесі, 11-үй мекенжайы бойынша №3 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:

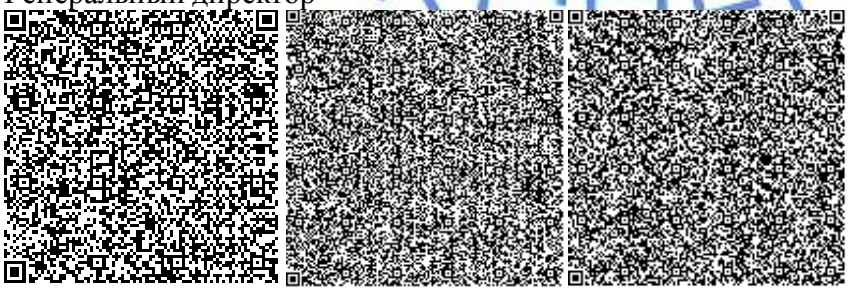
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағамен	
алынған жалпы сметалық құны	225,726 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	183,961 млн. теңге;
жабдықтар	0,077 млн.теңге;
басқа шығындар	41,688 млн.теңге
күрделі жөндеудің ұзақтығы	6,0 ай.

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

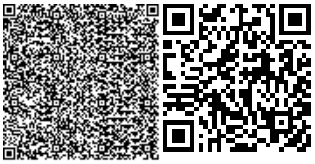
3.Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

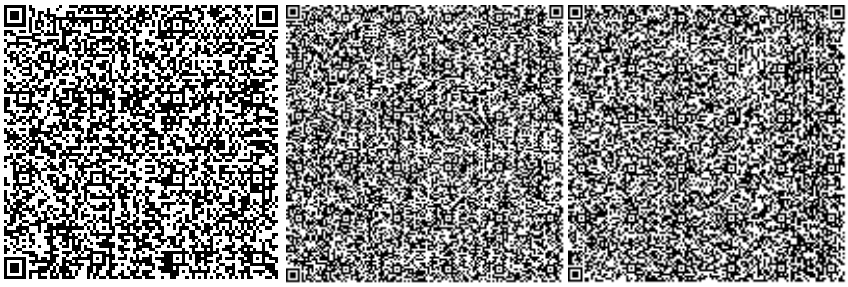
4.Осы сараптама қорытындысы 2019 жылғы 11 шілдедегі № 150440011782/190210/00 (162) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қаражал қаласының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Карагойшин Т.Д.
Генеральный директор

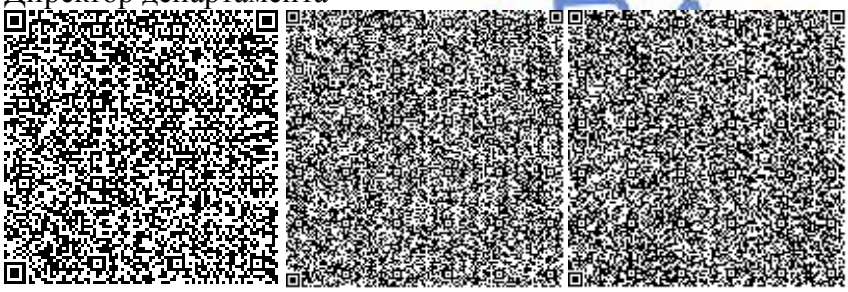


Едресов Е.Ж.
Заместитель генерального директора по производству

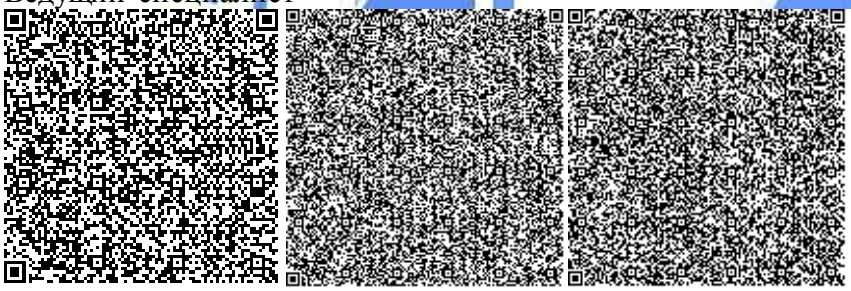




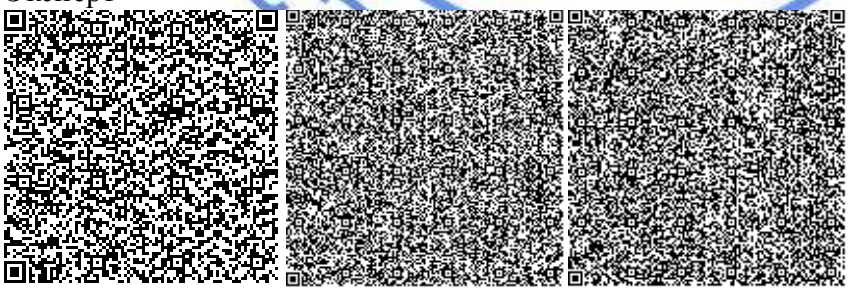
Касимов А.Ж.
Директор департамента



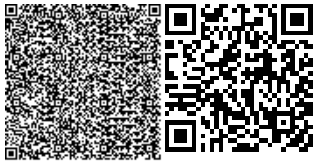
Байтлесова Г.Т.
Ведущий специалист

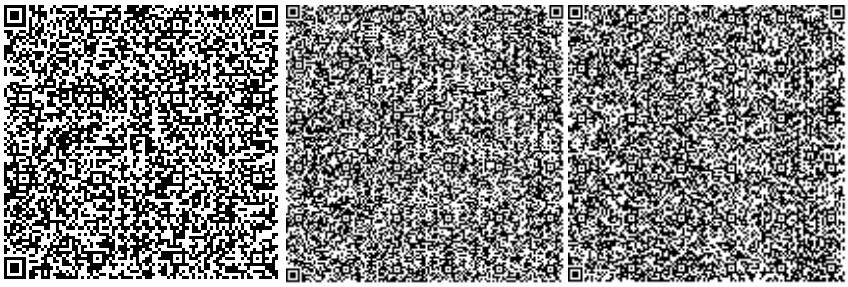


Бекбергенова И.М.
Эксперт

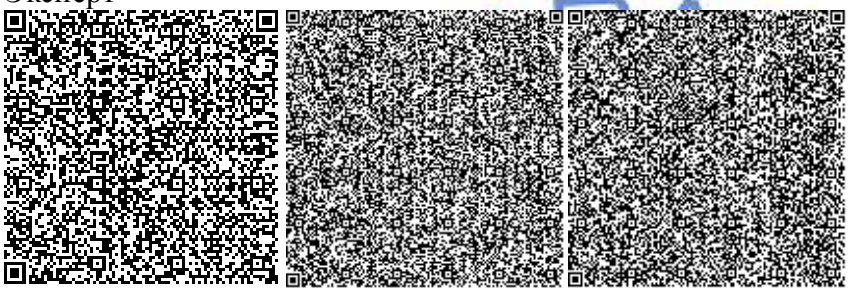


Исин А.А.
Главный специалист

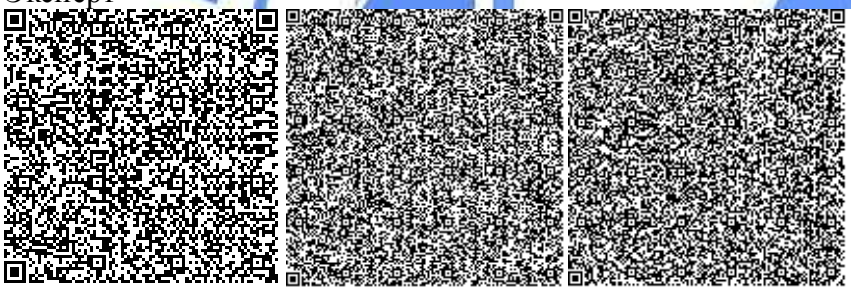




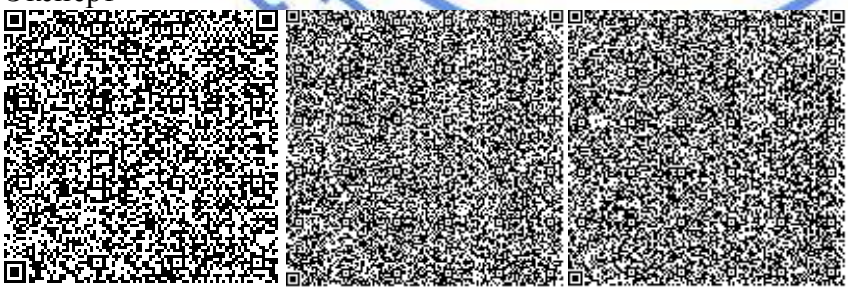
Касымова М.Р.
Эксперт



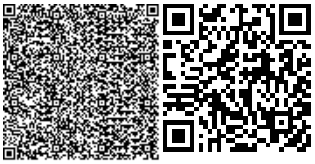
Исагулова А.Е.
Эксперт

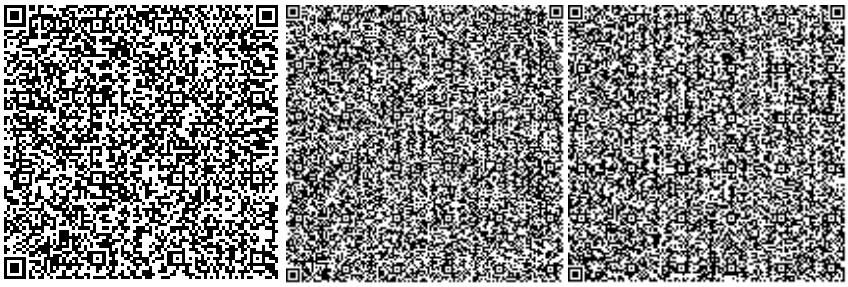


Рыльцева О.А.
Эксперт

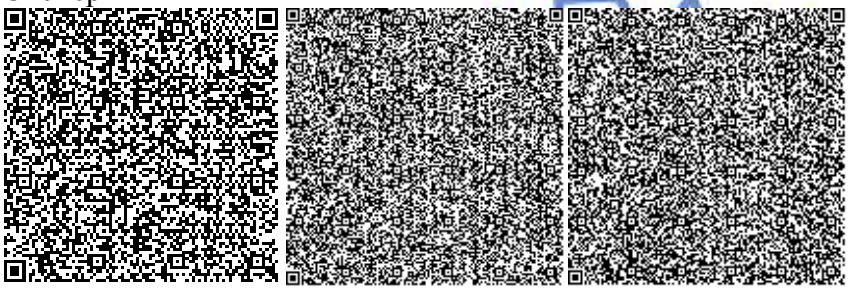


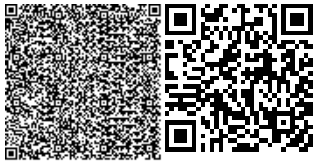
Кузьмина Е.Б.
Эксперт





Аугалиева Б.Ф.
Эксперт





Номер: KZ84VDD00127294

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 №3 по ул. Абая д.11 г. Каражал, Карагандинская область»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Каражал Г.А., г.Каражал ул. Абая д.11 г. Каражал

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)

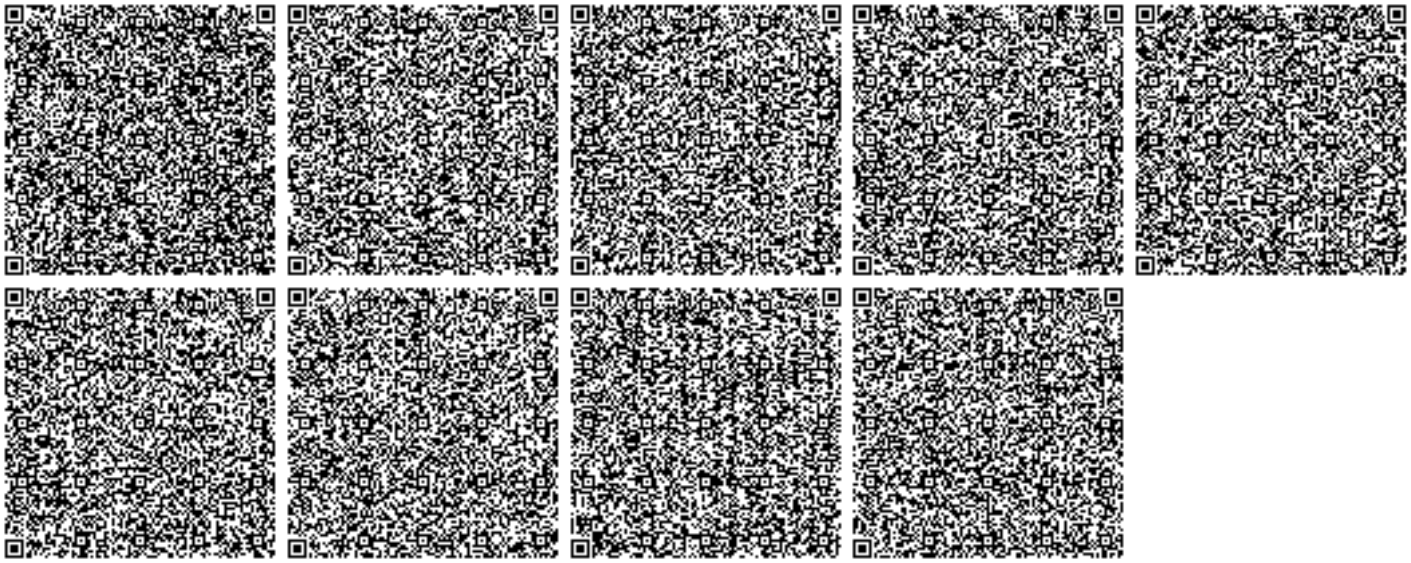
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 19.09.2019 г.

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:	0,78434205190	2,4507346507
«Капитальный ремонт здания СОШ №3 по ул. Абая д.11 г. Каражал, Карагандинская область »	0,78434205190	2,4507346507
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,2093	1,093094
Уайт-спирит	0,01218	0,0587495
Углерод	0,00144861111	0,00309
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1086	0,221
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,247055	0,49264
Сера диоксид	0,00227638889	0,004635
Хлорэтилен	0,0000065	0,000000234
Этанол	0,0001027	0,000474
Этоксиэтан	0,01667	0,0677205
Углерод оксид	0,028665	0,03387054
Формальдегид	0,00031041667	0,000618
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000401	0,00000952
Пыль абразивная	0,0028	0,000157
Бенз/а/пирен	0,0000000269	0,0000000567
Бутан-1-ол	0,01257	0,103091
Бутилацетат	0,012	0,0594373
Азот (II) оксид	0,00277098611	0,0057577
Азота (IV) диоксид	0,04994222222	0,043012
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00745	0,01545
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008016	0,0002252
Метилбензол	0,0002065	0,0017461
Пропан-2-он	0,012	0,0574415
Взвешенные частицы	0,0048	0,0002635
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0278	0,1826294
Железо (II, III) оксиды	0,024546	0,0056226
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