«Балқаш қаласының С. Сейфуллин атындағы № 7 мектеп-гимназиясы " КММ ғимаратын күрделі жөндеуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу және жасау бойынша жұмыстары»

жұмыс жобасы бойынша

19.10.2020 ж. № САЭ-0014/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Балқаш қаласының білім бөлімі» ММ «Балқаш қаласы С. Сейфуллин атындағы № 7 мектеп-гимназиясы» КММ»

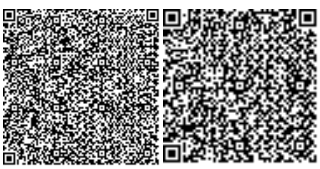
ОРЫНДАУШЫ:

«СтройАрхЭкспертизаKZ» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Внесите текст предисловия на казахском языке.



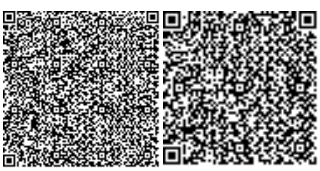
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ САЭ-0014/20 от 19.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш»

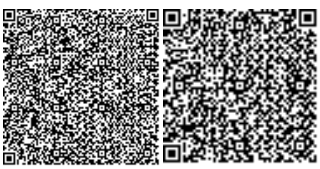
ЗАКАЗЧИК:
«КГУ «Школа- гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш»
ГУ «Отдел образования города Балхаш»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО «DN architects and engineering partners»
ИСПОЛНИТЕЛЬ:
ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»

г. Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Внесите текст предисловия на русском языке.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07 сентября 2020 года № 122 между КГУ «Школа- гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» ГУ «Отдел образования города Балхаш» и ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Школа- гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» ГУ «Отдел образования города Балхаш».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DN architects and engineering partners», г. Астана (государственная лицензия № 0000122 от 29 октября 2015 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны». II категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 23 сентября 2020 года;

акт на право постоянного землепользования от 30 сентября 2019 года АН № 0121160 (кадастровый номер земельного участка - 09-108-003-2296), выданная отделом города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

справка о государственной перерегистрации юридического лица № 114-1930-25-ГУ от 06 мая 2015 года, выданная Управлением юстиции г. Балхаш Департамента юстиции Карагандинской области;

сведения о собственнике (правообладателе) недвижимого имущества от 04 сентября 2020 года № 10100445097943, выданная филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

технический паспорт от 01 ноября 2019 года, выданная отделом города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

письмо заказчика от 22 сентября 2020 года № 1-13/605 - об источнике финансирования и о сроках капитального ремонта;

письмо заказчика от 15 октября 2020 года № 2-8/550 - о начале капитального ремонта;

топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «DN architects and engineering partners» от 11 сентября 2020 года;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Балхаш» от 30 сентября 2020 года № 1-42/902 - об отсуствии наличия зеленых насаждений;

дефектный акт на демонтажные работы по капитальному ремонту здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш от 23 сентября 2020 года;

техническое заключение по экспертному обследованию и оценке технического состояния объекта, выполненный ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агенство» от 14 августа 2020 года (№ 13-16-20).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории согласован «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» от 19 октября 2020 года № KZ51VDD00152332.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр – 09/2020):

пояснительная записка;
архитектурные решения;
отопление и вентиляция;
водопровод и канализация;
наружные сети водопровода и канализации;
силовое электрооборудование и электроосвещение;
пожарная сигнализация;
оценка воздействия на окружающую среду;
проект организации строительства;
сметная документация:
перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком;

техническое заключение по экспертному обследованию и оценке технического состояния объекта, выполненный ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агенство» от 14 августа 2020 года (№ 13-16-20).

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» выполняется для соответствия требованиям обеспечения функционирования образовательной деятельности в школе.

5.5 Существующее положение

Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости – II.
Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.1.
Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Согласно техническому заключению, выполненному ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агенство» от 14 августа 2020 года (№ 13-16-20) здание школы-гимназии построено в 1988 году, расположена в микрорайоне Каныша Сатпаева 1, в г. Балхаш, Карагандинской области».

Здание КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина – отдельно стоящее, сложной конфигурации в плане, с подвалом, из нескольких двух, трех и четырехэтажных блоков. Высота подвала – 1,85-3,18 м (от пола до потолка). Высота первого этажа – 2,90 м (от пола до потолка). Высота спортивного зала - 6,3 м (от пола до низа балок). Высота второго, третьего и четвертого этажа - 3,0 м (от пола до потолка). Согласно техпаспорта, общая площадь здания составляет 7891,20 м², объём равен 32070,0 м³.

Конструктивная схема здания – каркасный вариант по серии 1.020-1/83. Каркас запроектирован по связевой схеме с шарнирным опиранием ригелей с колоннами. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой сборных железобетонных колонн и диафрагм жесткости, объединенных жесткими дисками перекрытий.

Фундаменты под колонны - сборные железобетонные стаканного типа.

Фундаменты под кирпичные стены – ленточные из сборных фундаментных блоков.

Цоколь здания - цокольные стеновые панели толщиной 300 мм высотой 1000~1060 мм.

Колонны – сборные железобетонные сечением 300х300 мм по серии 1.020-1/83.

Ригели - сборные железобетонные межвидового применения высотой 450 мм по серии 1.020-1/83.

Диафрагмы жесткости - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83.

Наружные стены – стеновые железобетонные панели толщиной 400 мм.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты размерами 1,2х6,0 м по серии 1.041.1-2. Помещения спортзала и актового зала - сборные железобетонные ребристые плиты размерами 1,5х12,0 м.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – безчердачная, неэксплуатируемая.

Кровля – плоская с рулонным покрытием с внутренним организованным водостоком.

Двери – деревянные, металлические.

Окна – из ПВХ-профиля.

Полы – линолеум, бетонные, дощатые, керамическая плитка.

Отмостка - асфальтная, шириной 1000 мм

Водоснабжение предусмотрено от центральных городских сетей. Наружные сети из стальных труб. Внутренние – из труб ПВХ.

Отвод стоков предусмотрен в центральные городские сети. Наружные сети из чугунных и гофрированных труб. Внутренние из труб ПВХ.

Техническое состояние санитарных приборов, трубопроводов водопровода и канализации оценивается как неудовлетворительное и подлежит замене.

Система противопожарного водопровода отсутствует.

Теплоснабжение предусмотрено от центральных городских тепловых сетей, теплотрасса заменена в 2017 году. На момент обследования производится замена системы отопления и в настоящем проекте не рассматривается.

Вентиляция предусмотрена через вентиляционные каналы, размещенные во внутренних стенах и выведены выше кровли. Требуется прочистка вентиляционных каналов, замена решеток.

Помещения столовой оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Техническое состояние система вентиляции столовой оценивается как неудовлетворительное и подлежит замене.

В помещениях учебных классов и актовом зале установлены кондиционеры.

Результаты обследования

Согласно техническому заключению о состоянии несущих строительных конструкций, выполненному ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агенство» от 14 августа 2020 года (№ 13-16-20), проведенный комплекс работ по обследованию конструкций здания школы, расположенного в микрорайоне Каныша Сатпаева 1, в г. Балхаш, Карагандинской области, позволяют заключить следующее:

при обследовании объекта выявлено, что прочностные характеристики строительных материалов основных несущих элементов являются достаточными;

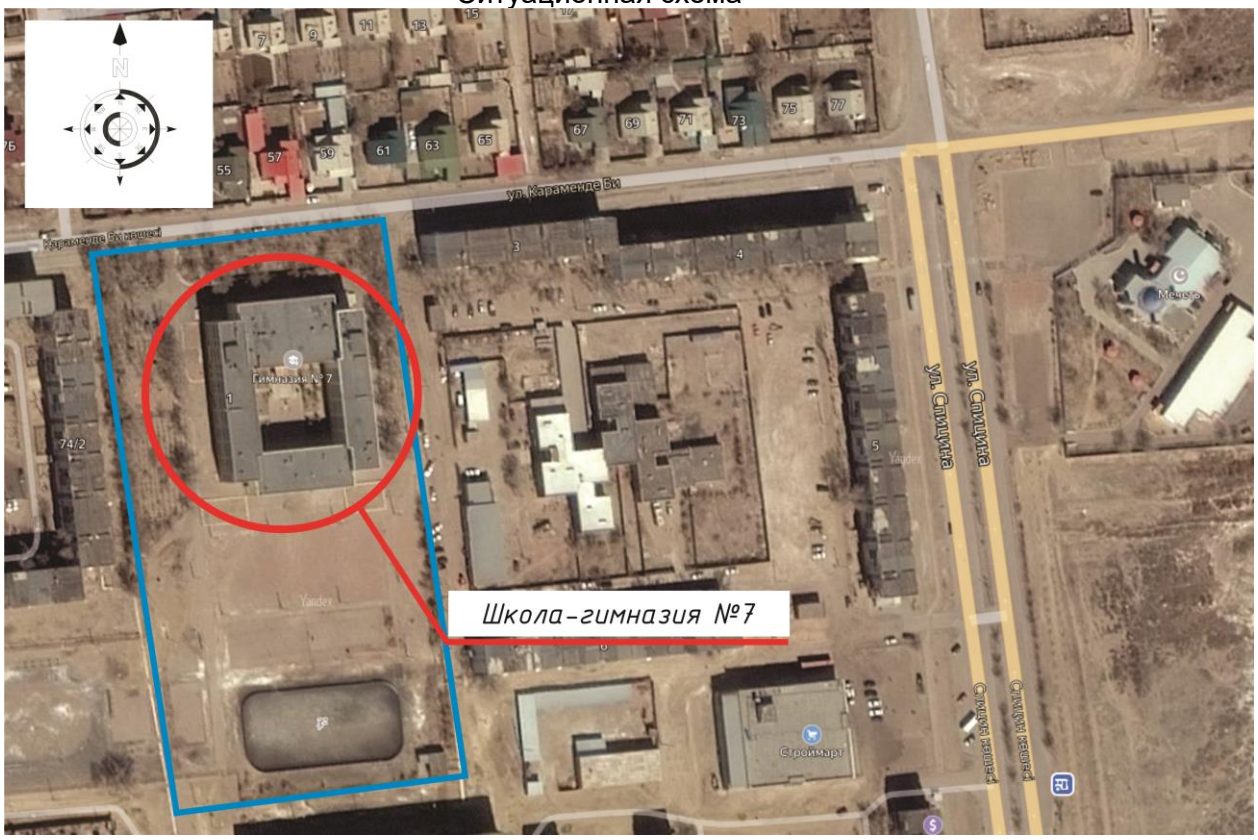
при принятии соответствующего проектного решения, учитывающего данные технического обследования, действующие нормативные документы и другие принципы проектирования строительных объектов по их функциональному назначению, выполнение по нему СМР специализированной организацией и специалистами, имеющими соответствующую квалификацию, имеется возможность дальнейшей эксплуатации объекта по его назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект «Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» расположен в микрорайоне К. Сатпаева 1, города Балхаш.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IIIA;
Нормативная снеговая нагрузка	- 0,80 кПа;
Нормативное ветровое давление	- 0,38 кПа;
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 27,5°С;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план территории разработан ранее в соответствии с санитарными и противопожарными нормами согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Корректировки и дополнения не требуются.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проект капитального ремонта существующего здания школы-гимназии выполнен согласно требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», задания на проектирование, технического заключения о состоянии несущих строительных конструкций и дефектного акта.

Проектом предусмотрены:

демонтаж и устройство полов;

внутренняя отделка помещений с предварительной очисткой помещений стен и потолков;

демонтаж и устройство оконных блоков из ПВХ профилей;

демонтаж и устройство оконных сливов из оцинковки;

демонтаж и устройство наружных и внутренних дверных блоков;

устройство отмостки по периметру здания;

ремонт крыльца здания;

ремонт и устройство ограждения и утепление фасада здания, согласно действующих норм с штукатуркой по утеплителю на полимерном связующем и покраской;

демонтаж и устройство битумной наплавляемой гидроизоляции кровли;

ремонт выступов кровли;

ремонт пожарных лестниц здания;

устройство козырьков крылец.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект выполнен на основании:

задания на проектирование, утвержденного заказчиком КГУ «Школа-гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» ГУ «Отдел образования города Балхаш», утвержденного 23 сентября 2020 года;

технического заключения по экспертному обследованию и оценке технического состояния объекта, выполненного ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» № Т3-16-20 в 2020 году;

топографической съемки, выполненной ТОО «DN architects and engineering partners» от 11 сентября 2020 года;

дефектного акта на капитальный ремонт здания КГУ «Школа-гимназия № 7 им. С. Сейфуллина города Балхаш», по адресу: г. Балхаш, мкр. Сатпаева, 1», утвержденного 23 сентября 2020 году;

и в соответствии с требованиями:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водопровод В1

Проектом предусмотрена замена трубопроводов и колодцев сети В1 по той же оси трассы с изменением глубины заложения трубопроводов исходя из максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт в соответствии с данными СП РК 2.04-01-2017.

Диаметр водопровода в проекте принят с учетом пропуска расчетного расхода воды на внутреннее пожаротушение здания школы, запроектированного в разделе ВК на

основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями норм проектирования.

Трубопроводы предусмотрены из труб ПЭ100 SDR17, ПЭ100 SDR21 PN10 питьевая по СТ РК ИСО 4427-2004.

В местах пересечения водопровода с хозяйственно-бытовой канализацией трубопроводы запроектированы в футляре из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR26 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Колодцы на сети водопровода предусмотрены по ТПР. 901.09.11-84 альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Канализация К1

Проектом предусмотрена замена трубопроводов и колодцев сети К1 по той же оси трассы.

Замена существующих канализационных колодцев в проекте осуществляется в виду изменения уклона трубопроводов, не отвечающих нормам по соблюдению минимального уклона труб для исключения засорения и заиливания трубопровода канализации.

Трубопроводы сети канализации в проекте принята из двухслойных профилированных труб Корсис SN12 и укладывается на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой, по серии 3.008.9-6/86.0.

Колодцы на сети канализации запроектированы по ТПР 902-09-22.84 альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Основные технические показатели:

протяженность сети водопровода – 96,0 м;

протяженность сети канализации – 242,0 м.

Водопровод и канализация

Проект внутренних систем водопровода и канализации выполнен на основании:

задания на проектирование, утвержденного заказчиком КГУ «Школа-гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» ГУ «Отдел образования города Балхаш», утвержденного 23 сентября 2020 года;

технического заключения по экспертному обследованию и оценке технического состояния объекта, выполненного ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» № Т3-16-20 в 2020 году;

дефектного акта на капитальный ремонт здания КГУ «Школа-гимназия № 7 им. С. Сейфуллина города Балхаш», по адресу: г. Балхаш, мкр. Сатпаева, 1», утвержденного 23 сентября 2020 году;

архитектурно-строительных чертежей

и в соответствии с требованиями:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Здание школы оборудовано системами противопожарного водопровода, хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Водоснабжение здания предусмотрено от наружной сети водопровода с устройством водомерного узла. Гарантированный напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода составляет 30 м.

Система пожаротушения в здании КГУ «Школа-гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» полностью отсутствует согласно техническому заключению.

В соответствии с заданием на проектирование пожаротушение здания предусмотрено от наружной сети водопровода с устройством водомерного узла с расходом 1х2,6 л/с. Требуемый напор на вводе – 28 м.

Пожарные краны в проекте предусмотрены на высоте 1,35 м над полом помещения, снабжены пожарным рукавом и расположены в навесных пожарных шкафах. Предусмотрена установка двух ручных огнетушителей ОП-8.

Техническое состояние санитарных приборов, труб канализации и внутренней разводки по этажам оценивается как неудовлетворительное и проектом предусмотрена замена.

Сброс хозяйственно-бытовых вод предусмотрен в наружные сети с заменой на новые трубы системы К1.

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от моек, ванн, расположенных в кухне, по самотечным трубопроводам отдельным выпуском через жироуловитель в наружную сеть канализации.

Трубопроводы противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с окраской масляной краской по грунтовке за 2 раза.

Система хозяйственно-бытовой и производственной канализации предусмотрена из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 32412-2013.

Основные технические показатели:

расход воды – 17,25 м^3/сут;

в том числе на горячее водоснабжение – 5,25 м^3/сут;

расход стоков – 17,25 м^3/сут.

Отопление и вентиляция

Раздел отопления и вентиляции рабочего проекта «Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» выполнен на основании:

задания на проектирование, утвержденного заказчиком КГУ «Школа-гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» ГУ «Отдел образования города Балхаш», утвержденного 23 сентября 2020 года;

технического заключения по экспертному обследованию и оценке технического состояния объекта, выполненного ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» № Т3-16-20 в 2020 году;

дефектного акта на капитальный ремонт здания КГУ «Школа-гимназия № 7 им. С. Сейфуллина города Балхаш», по адресу: г. Балхаш, мкр. Сатпаева, 1», утвержденного 23 сентября 2020 году;

архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-05-2011 «Общеобразовательные учреждения»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

стандартов и требований фирм-изготовителей применяемого оборудования.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции равна минус 27,85°С.

Отопление

Согласно техническому заключению система отопления отремонтирована и в настоящем проекте не рассматривается ее замена.

Вентиляция

В соответствии с заданием на проектирование в помещении тира запроектирована механическая приточно- вытяжная вентиляция П1 и В1.

Приток воздуха в системе П1 в проекте предусмотрен комплектной приточной установкой с очисткой воздуха, электрическим подогревом воздуха, и воздушным клапаном наружного воздуха с электроприводом и электроподогревом.

Удаление воздуха в системе В1 предусмотрено канальным вентилятором через вентиляционные решетки РВ.

В соответствии с заданием на проектирование в помещениях столовой проектом предусмотрена замена систем вентиляции. Предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция. Удаление воздуха от технологического оборудования столовой в проекте предусмотрено системой В2 через вытяжные зонты вентилятором, установка которого предусмотрена на кровле.

Для предотвращения скопления жира на внутренней поверхности воздуховодов зонты в проекте оборудованы жироулавливающими фильтрами и предусмотрена установка на воздуховодах лючков для чистки. Подача приточного воздуха в проекте осуществляется в помещение кухни и обеденный зал.

Приток воздуха в системе П2 в проекте предусмотрен комплектной приточной установкой с очисткой воздуха, электрическим подогревом воздуха, и воздушным клапаном наружного воздуха с электроприводом и электроподогревом.

Приток очищенного и подготовленного воздуха предусмотрен системой П2 через приточные диффузоры.

Забор наружного воздуха для притока предусмотрен на высоте 2 м над планировочной отметкой.

Для предотвращения передачи вибрации от работающих вентиляционных агрегатов на строительные конструкции, воздуховоды с вентиляторами в проекте соединены гибкими вставками.

Предусмотрены мероприятия по снижению уровня шума, вызванных системой вентиляции до допустимых.

Предусмотрено отключение электроприемников систем вентиляции при возникновении пожара прекращением подачи электропитания на распределительные щиты систем вентиляции.

Транзитные воздуховоды за пределами обслуживаемого пожарного отсека запроектированы с огнезащитным покрытием для достижения нормируемого предела огнестойкости.

В соответствии с дефектным актом предусмотрена прочистка вентиляционных каналов, замена решеток.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* прямоугольного и круглого сечений.

Приточные воздуховоды общеобменной вентиляции заизолированы фольгированной рулонной изоляцией K-Flex ST Alu. Воздуховоды, прокладываемые снаружи, в проекте изолируются фольгированным минераловатным утеплителем GEO M-11Ф.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Проект капитального ремонта силового электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта, ПУЭ-РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», задания на проектирование и технического обследования объекта.

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, электроприемники проектируемого здания отнесены к следующим категориям:

2 категория: комплекс остальных электроприемников.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение здания школы запроектировано от вводного устройства типа ВРУ1-11-10УХЛ4 (ВУ) и распределительного (РУ) ВРУ1-50-02УХЛ4, установленных в электрощитовой, питание к которым предусмотрено от внешней питающей сети двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями на напряжение ~380 В.

В качестве пускозащитной аппаратуры для электродвигателей санитарно-технического оборудования использованы магнитные пускатели типа КМИ и шкафы управления, комплектно поставляемые с технологическим оборудованием.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, путем подачи сигнала от приборов пожарной сигнализации ППС к независимому расцепителю вводного автоматического выключателя щита ЩСВ, питающего вентиляционные установки.

Питающие сети предусмотрены проводами, проложенными в стояках в ПВХ трубах. Групповая сеть запроектирована трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, проложенным в полиэтиленовых трубах скрыто в подготовке пола, по стенам, в штрабах под слоем штукатурки.

Высота установки розеток в принята 1,8 м от уровня чистого пола.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Электроосвещение

Для освещения здания школы проектом запроектирована система рабочего, аварийного (эвакуационного) и ремонтного освещения. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Управление освещением предусмотрено выключателями установленными по месту или встроенным датчиком движения. Высота установки выключателей принята 1,8 м от уровня чистого пола. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами правилами и стандартами.

Питающие сети предусмотрены проводами, проложенными в стояках в ПВХ трубах. Групповая сеть запроектирована трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, проложенным в полиэтиленовых трубах скрыто по потолкам, по стенам, в штрабах под слоем штукатурки.

Заземление

Проектируемая система заземления TN-C-S. Предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника - присоединением к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4 мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3 м). Все металлические корпуса светильников и силового электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением заземлены, для заземления использована третья или пятая жила кабеля - заземляющий проводник PE, присоединенный к шине PE в щитках.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д) занулены путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети. На вводе в здание запроектирована система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, и защитные проводники питающей электросети присоединены к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовой.

Основные технические показатели:
напряжение электрической сети – 220/380 В;
категория надежности – II;
расчетная мощность фонтан – 166,97 кВт;
коэффициент мощности – 0,93.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Рабочий проект системы запуска пожаротушения выполнен на основании действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности, задания архитектурных и инженерных разделов.

Размещение системы запуска пожаротушения

Шкафы управления электрозадвижками пожаротушения предусмотрены в подвале возле электрозадвижек, кнопочные посты запуска пожаротушения предусмотрены в шкафы пожарные.

Прокладка кабелей

Предусмотрена замена существующих шлейфов пожарной сигнализации 2 жильным медным кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75 сечением жил 0,75 мм. Для управления системой запуска пожаротушения здания от шкафов управления задвижками «ШУЗ-1, ШУЗ-2» проложены кабели марки КВВГнг-FRLS 4х1,5. Существующие шлейфы пожарной сигнализации проложены в ПВХ трубе по потолку. По подвалу шлейфы проложены в гофрированной ПВХ трубе открыто под потолком. Все кабельные соединения предусмотрены в приборах или клеммных колодках.

Защитное заземление и зануление

Защитное заземление и зануление в помещениях и в местах установки приборов предусмотрен в общий контур в соответствии с требованиями ПУЭ и СН РК 4.04-07-2019 и СН РК 2.02-02-2012.

Основные технические показатели:
количество устройств дистанционного пуска пожаротушения – 25 шт;
протяженность замены существующего шлейфа пожарной сигнализации – 2250 м;
протяженность шлейфа системы пожаротушения – 770 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями Технического регламента «Требования к безопасности зданий, сооружений строительных материалов и изделий» от 30 января 2017 года № 1202, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439, Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемый участок проведения капитального ремонта здания школы гимназии № 7, имени С. Сейфуллина, расположено в городе Балхаш в микрорайоне К. Сатпаева 1, в зоне жилой застройки. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 4,2 метра.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется, как объект IV категории, согласно пункту 1.1.статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Вредными веществами, выбрасываемыми в атмосферу, на период строительства будут являться:

Источник 6001 – Автотраспортные работы, выемочно-погрузочные работы. При проведении работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

источник 6002 – Склад щебня, песка, ПГС, сухие смеси. При работе в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая двуокиси кремния более 70%.

источник 6003 – Сварочные работы. При сварке и резке металла в атмосферный воздух неорганизованно выделяются Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, Олово оксид /в пересчете на олово/, Олово (II) оксид) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/, диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

источник 6004 – Лакокрасочные работы. При проведении работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт спирит.

источник 6005 - Гидроизоляции битумом. При проведении работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: углеводороды предельные С12-С19.

источник 6006 – Укладка асфальта. При проведении работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: углеводороды предельные С12-С19.

При проведении строительных работ используется автотранспорт. Источник является ненормируемым. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин, бензин.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников (строительные машины) произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «ЭРА», версия 2.0, без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 19 наименований.

Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 0,3975152 г/сек, 14,282730046 тонн/период строительства.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица 1

Производство	Номер ис-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существую			год

цех, участок	точ-ника выб-роса	щее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6003			0.02879	0.06797	0.02879	0.06797	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6003			0.00309	0.00281	0.00309	0.00281	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Капитальный ремонт	0001			0.0019	0.0144	0.0019	0.0144	2021
Неорганизованные источники								
	6003			0.00539	0.00007	0.00539	0.00007	2021
Всего:				0.00729	0.01447	0.00729	0.01447	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Капитальный ремонт	0001			0.0003	0.0023	0.0003	0.0023	2021
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Капитальный ремонт	0001			0.0002	0.0015	0.0002	0.0015	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Капитальный ремонт	0001			0.0047	0.0353	0.0047	0.0353	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Капитальный ремонт	0001			0.0111	0.0834	0.0111	0.0834	2021
Неорганизованные источники								
	6003			0.01479	0.00017	0.01479	0.00017	2021
Всего:				0.02589	0.08357	0.02589	0.08357	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6003			0.00138	0.0004	0.00138	0.0004	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6003			0.00239	0.00002	0.00239	0.00002	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6004			0.06795	8.45288	0.06795	8.45288	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6004			0.03444	0.03257	0.03444	0.03257	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Организованные источники								

Капитальный ремонт	0001			0.0000002	0.000000046	0.0000002	0.000000046	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6003			0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6004			0.01274	1.6721	0.01274	1.6721	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6004			0.02459	2.7932	0.02459	2.7932	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6004			0.06806	0.10877	0.06806	0.10877	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6005			0.042	0.2833	0.042	0.2833	2021
	6006			0.042	0.4751	0.042	0.4751	2021
Итого:				0.084	0.7584	0.084	0.7584	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6002			0.00094	0.02798	0.00094	0.02798	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Капитальный ремонт	6001			0.00339	0.07121	0.00339	0.07121	2021
	6002			0.02659	0.15725	0.02659	0.15725	2021
	6003			0.00078	0.00001	0.00078	0.00001	2021
Итого:				0.03076	0.22847	0.03076	0.22847	
Всего по предприятию:				0.3975152	14.282730046	0.3975152	14.282730046	
Твердые:				0.0661702	0.328750046	0.0661702	0.328750046	
Газообразные, жидкие:				0.331345	13.95398	0.331345	13.95398	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники эмиссий отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Водоснабжение период строительства – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусмотрен спецавтотранспортом по мере накопления.

Нормативы размещения отходов Объем образованных отходов на период строительных работ составят – 42,2665 тонн /период строительства.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	42,2665	-	42,2665
в т.ч. отходов производства	30,128	-	30,128
отходов потребления	12,075	-	12,075
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные; пластиковый и бумажный упаковочный материал, стекло, жестяные и алюминиевые банки и пр). GO060	12,075	-	12,075
Огарки сварочных электродов (Твердые, пожароопасные, не токсичные) GA090	0,064	-	0,064
Отходы ЛКМ	0,064		0,064
Ветошь			
Строительные отходы GG170 (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	30,0		30,0

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений при производстве работ не осуществляется, посадка не предусмотрена.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Выдано «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» за KZ51VDD00152332 от 19 октября 2020 года разрешение на эмиссию в окружающую среду.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Здание 2, 3, 4 этажное, год постройки 1988 год. Общая площадь с подвалом - 7891,2 м². В рабочем проекте предусмотрено: - утепление фасада здания, согласно действующих норм с штукатуркой по утеплителю на полимерном связующем и покраской; замена битумной наплавляемой гидроизоляции кровли; ремонт отмостки здания; ремонт крылец здания; ремонт пожарных лестниц здания; ремонт выступов кровли; ремонт и устройство ограждения; ремонт водосточной системы кровли крылец. Проектом предусмотрена: замена полов; внутренняя отделка помещений с предварительной очисткой стен и потолков; замена наружных и внутренних дверных блоков.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящиеся к маломобильной группе населения и предусмотрены: пандус при входе в здание; проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры.

Водопровод предусмотрен из водопроводных труб ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 ПЭ100 SDR21 диаметром 75х3,6 PN10 питьевая по СТ РК ИСО 4427-2004. В местах пересечения водопровода с хозяйственно-бытовой канализацией предусмотрена в футляре из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR26 диаметром 355х13,6 по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводы укладываются на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм по серии 3.008.9-6/86.0. Сеть канализации принята из двухслойных профилированных труб Корсис SN12 диаметром 200 мм и укладывается на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм, по серии 3.008.9-6/86.0.

Отопление здания предусмотрено по существующей системе теплоснабжения. Удаление воздуха из санузлов и душевых предусмотрено существующими системами с естественным побуждением. В помещении тира, расположенного в подвальном помещении, предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Удаление воздуха предусмотрено с помощью канального вентилятора с последующим выбросом выше кровли. В помещении столовой, расположенной на первом этаже, предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Удаление воздуха от технологического оборудования, установленного в столовой, предусмотрено системой В2 с помощью радиального вентилятора через вытяжные зонты производства фирмы ООО «Вентиляционный завод «Титан», Россия. Для предотвращения скопления жира на внутренней поверхности воздуховодов зонты оборудованы жиро-улавливающими фильтрами и предусмотрена установка на воздуховодах лючков для чистки. Подача компенсационного приточного воздуха предусмотрена в помещении кухни и помещение обеденного зала. Для создания комфортных условий наружный воздух подогревается в приточных установках в зимний период. Для предотвращения передачи вибрации от работающих вентагрегатов на строительные конструкции, воздуховоды с вентиляторами соединяются гибкими вставками. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918- 80* прямоугольного сечения и круглого сечения. Воздуховоды, прокладываемые снаружи, изолированы фольгированным минераловатным утеплителем толщиной 50 мм GEO М-11Ф производства компании URSA, Россия.

Проектируемое общеобразовательное здание школы (капитальный ремонт), оборудован системами противопожарного водопровода, хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Водоснабжение здания предусмотрено от наружной сети водопровода с устройством водомерного узла. Сброс хозяйственно-бытовых вод предусмотрен в наружные сети. Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от моек, ванн, расположенных в кухне, по самотечным трубопроводам отдельным выпуском через жиро-уловитель в наружную сеть канализации. Трубопроводы противопожарного водопровода монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с окраской масляной краской по грунтовке за 2 раза. Система хозяйственно-бытовой и производственной канализации предусмотрена из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 32412-2013.

Размер СЗЗ на период строительства не определяется и не классифицируется, так как строительно-монтажные работы носят временный характер.

Для обеспечения строительства административно-бытовыми помещениями предусмотрена установка 1 этажных инвентарных зданий контейнерного типа системы «Универсал». Обеспечение временных бытовых помещений водой и электроэнергией по временным схемам. Режим питьевой воды – привозной, в соответствии с требованиями санитарных норм и правил. Устройство пункта мойки колес на выезде со строительной площадки с организацией стока воды в кольцо КЦ15-1, с возможностью последующей откачки спецтранспортом. Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с утвержденным Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1458 от 05.12.2011 года «Правила выдачи работникам молока, лечебно-профилактического питания, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, обеспечения работников средствами коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами за счет средств работодателя; нормы выдачи работникам молока за счет средств работодателя; нормы выдачи работникам лечебно-профилактического питания за счет средств работодателя». Предусмотрена организация здравпункта в составе бытовых помещений, а также оборудование всех участков производства работ аптечками первой помощи. Объекты питания (помещение для приема пищи - модульного типа), оборудуют как рассчитанные на получение полуфабрикатов из заготовочных предприятий или раздачи готовой пищи, получаемых из сертифицированных столовых. На строительной площадке предусмотрены биотуалеты, очистка производится генподрядчиком по мере накопления емкостей.

Рабочий проект «Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 61; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II. Б.5.4.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – июнь 2021 года, согласно письму заказчика от 15 октября 2020 года № 2-8/550.

Срок продолжительности строительства – 7 месяцев.

Норма задела в строительстве:

2021 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 и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2020.3.1 в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2019) с изменениями и дополнениями выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020) выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020) выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16 приложения 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан 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 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан Казахстан от 04 мая 2020 года № 9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» с МРП 2021 года – 2917.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ» в рабочий проект «Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Предоставлен теплотехнический расчет наружной стены согласно строительных норм.

2. Исправлен на листе АС-14 «Схеме заполнения оконных проемов» откорректирован размер ширины створки с 800 до 600 мм.

3. Исправлен, выдержан первоначальный рисунок оконных переплетов.

4. Проверены площади наружной отделки фасадов.

5. Разработаны лестницы в осях «3/А-Б», «17/А-Б» согласно дефектного акта.

6. Исправлено наименование объекта в угловом штампе листа АС-1.

7. Уточнены высоты этажей в общих данных.

Общие замечания по НВК, ВК, ОВ

8. Приведено в проекте существующее положение в функционирующем объекте.

9. Приведены в соответствие наименование объекта в основной надписи рабочих чертежей, в текстовом документе с наименованием в исходно-разрешительной документации.

10. Представлена лицензия на занятие изыскательной деятельностью организации, выполнившей топографическую съемку.

11. На плане сетей водопровода и канализации проставлен штамп организации, выпустившей топографический план.

12. Откорректирована расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки в соответствии с СП РК 2.04-01-2017.

13. Приведены на планах этажей наименования помещений.

14. Ссылки на нормативные документы дополнены ссылками по назначению объекта.

15. Выполнение рабочих чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС.

16. Пояснительная записка, общие указания рабочих чертежей, спецификация оборудования и материалов откорректированы в соответствии с внесенными изменениями по замечаниям и дополнены показателями разделов, сведениями по принятым проектным решениям.

Наружные сети водоснабжения и канализации НВК

17. Приведены в общих указаниях на листах общих данных рабочих чертежей ссылки на задание на проектирование с датой утверждения, на инженерные изыскания, с наименованием исполнителя и датой выполнения, приведены показатели проекта по разделу.

18. В основной надписи указаны даты подписания. Приведены на листах общих данных рабочих чертежей согласования смежных разделов проекта, фамилии и подписи лиц и даты подписания, согласование с разделом ВК.

19. На плане сетей водопровода и канализации проставлен штамп организации, выпустившей топографический план, геодезическую подоснову для разработки планов инженерных сетей.

20. Обоснованы принятая глубина заложения трубопроводов климатическими параметрами населенного пункта, изменение диаметра трубопроводов - устройством противопожарного водопровода.

21. Проставлены на профиле водопровода и канализации отметки инженерных сетей, влияющих на прокладку проектируемого трубопровода, в зависимости от пересечения снизу или сверху.

22. Откорректированы пояснительная записка, общие указания в общих данных рабочих чертежей, спецификация оборудования и материалов в соответствии с внесенными изменениями по замечаниям и дополнены показателями раздела, сведениями по принятым проектным решениям.

Водопровод и канализация

23. Приведено в соответствие наименование объекта в основной надписи рабочих чертежей, в текстовом документе с наименованием в исходно-разрешительной документации.

24. Приведено согласование с разделом НВК.

25. Приведены на листах общих данных рабочих чертежей даты подписания.

26. Дополнены общие указания на листах общих данных рабочих чертежей исходными данными для проектирования, ссылками на задание на проектирование с датой утверждения, на материалы технических обследований, описанием принятых проектных решений.

27. Приведены наименования помещений на планах рабочих чертежей.

28. Подтверждено исключение замерзания воды в трубопроводах, прокладываемых в неотапливаемых помещениях.

29. Учтены в спецификации демонтажные работы.

30. Пояснительная записка, общие указания в общих данных рабочих чертежей, спецификация оборудования и материалов откорректированы в соответствии с внесенными изменениями по замечаниям и дополнены показателями раздела, сведениями по принятым проектным решениям.

Отопление и вентиляция и кондиционирование

31. Приведено в соответствие наименование объекта в основной надписи рабочих чертежей, в текстовом документе с наименованием в исходно-разрешительной документации.

32. Приведено в проекте существующее положение.

33. Ссылки на нормативные документы дополнены ссылками по назначению объекта.

34. Общие указания на листах общих данных рабочих чертежей дополнены исходными данными для проектирования, ссылками на задание на проектирование с датой утверждения, на материалы технических обследований, описанием принятых проектных решений.

35. Приняты объемы работ капитального ремонта в соответствии с заданием.

36. Откорректированы расчетная температура наружного воздуха и тепловой поток на вентиляцию.

37. Рабочие чертежи приведены в соответствии с ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.602-2016.

38. Приведены наименования помещений на планах рабочих чертежей.

39. Проставлены отметки воздуховодов.

40. Выполнены приемные устройства наружного воздуха и воздуховыпускные устройства систем. Проставлены отметки низа воздухоприемных устройств и отметка земли в месте забора воздуха.

41. Представлен аэродинамический расчет систем вентиляции.

42. Выполнено в системах вентиляции распределение воздуха для обеспечения необходимого воздухообмена в помещениях.

43. Для транзитных воздуховодов предусмотрено и включено в спецификацию огнезащитное покрытие в целях достижения нормируемого предела огнестойкости.

44. В спецификации приведена комплектация приточных и вытяжных установок.

45. Предусмотрены мероприятия по снижению уровня шума, вызванных системой вентиляции до допустимых.

46. Предусмотрен электрический нагрев воздуха в воздухонагревателях приточных систем.

47. На воздухозаборе приточных систем предусмотрены клапаны воздушные с электроподогревом и электроприводом, сблокированным с электродвигателем вентилятора для предотвращения проникновения холодного воздуха в приточную камеру при выключении вентилятора.

48. Предусмотрено отключение электроприемников систем вентиляции при возникновении пожара прекращением подачи электропитания на распределительные щиты систем вентиляции.

49. Учтены в спецификации демонтажные работы.

50. Пояснительная записка, общие указания в общих данных рабочих чертежей, спецификация оборудования и материалов откорректированы в соответствии с внесенными изменениями по замечаниям и дополнены показателями раздела, сведениями по принятым проектным решениям.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

51. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта, в угловых штампах указать фамилии (ГОСТ 21.101-97 форма3).

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

52. Предоставлен раздел пожарной сигнализации в соответствии с заданием на проектирование.

Оценка воздействия на окружающую среду

53. Подписан и утвержден титульный лист проекта ОВОС заказчиком намечаемых работ.

54. Откорректированы теоретические расчеты эмиссий в атмосферный воздух, выполненные по расходам сырья и материалов, марки, применение которых влечет выбросы загрязняющих веществ, согласно сводной ведомости потребности основных строительных материалов и оборудования и сводной ведомости объемов работ.

55. Форма заявления об экологических последствиях в составе ОВОС, откорректировано и дополнено сведениями недостающей информацией и заверено подписью и печатью заказчика.

Сметная документация

56. Представлена полная сметная документация.

57. Предоставлено письмо заказчика о начале капитального ремонта.

58. Откорректированы стоимость ПИР и экспертизы.

59. Предоставлена сводную ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.

60. Предоставлена сводную ведомость материалов согласно приложения 7.

61. В локальных сметах на строительно-монтажные работы откорректирована норма накладных расходов по шифру 1400-1401, равную 72% для капитального ремонта.

62. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом МНЭРК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен - II уровень ответственности, относящийся к технически не сложным.

Принятые решения с учётом внесения изменений и рекомендаций по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и обеспечивают капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов	млн. тенге	611,553	611,553
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	515,172	515,172
	оборудование	млн. тенге	4,263	4,263
	прочие	млн. тенге	92,118	92,118

в том числе сметная стоимость строительства по годам				
1.1	2020 год (стоимость ПИР и экспертизы	мес.		4,421
1.2	СМР 2021 год – 100%	мес.		607,132
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Школы-гимназии № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 года - 611,553 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 515,172 млн. тенге;
оборудование - 4,263 млн. тенге;
прочие - 92,118 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 7,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условиями договора от 07 сентября 2020 года № 122 между КГУ «Школа- гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» ГУ «Отдел образования города Балхаш» и ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Балқаш қаласының С. Сейфуллин атындағы № 7 мектеп-гимназиясы» КММ ғимаратын күрделі жөндеуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу және жасау бойынша жұмыстары» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

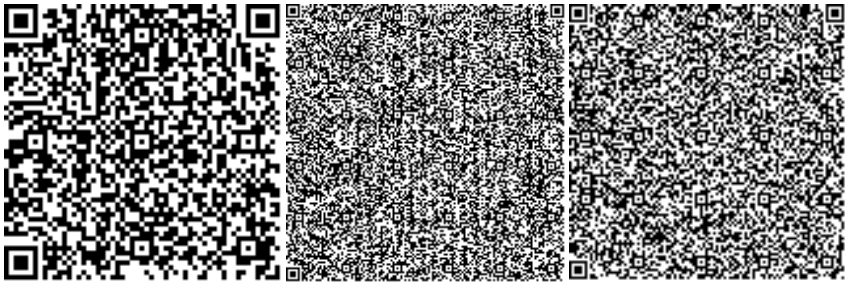
құрылыстың жалпы сметалық құны 2020-2021
жылғы ағымдағы және болжамды бағаларда - 611,553 млн. теңге;
оның ішінде:
құрылыс-жинақтау жұмыстары - 515,172 млн. теңге;
жабдық - 4,263 млн. теңге;
өзгелер - 92,118 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 7,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына «Балқаш қаласының білім бөлімі» ММ «Балқаш қаласының С. Сейфуллин атындағы № 7 мектеп-гимназиясы» КММ және «СтройАрхЭкспертизаKZ» ЖШС арасындағы 2020 жылғы 07 қыркүйектегі № 122, шарттың талаптарына сәйкес тапсырыс беруші кепілдік етеді.

Карамбаева Г.С.

Директор

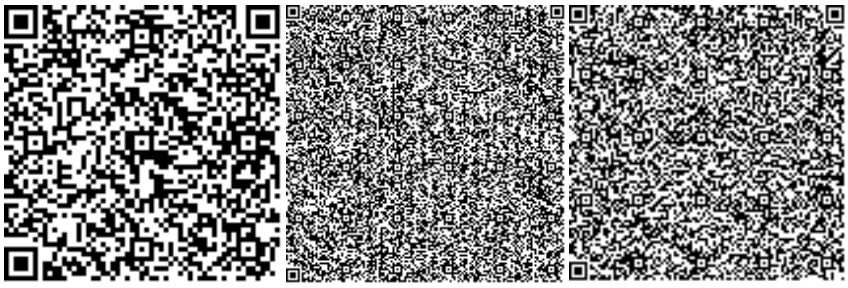
ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»



Мухаметжанова З.Х.

Эксперт

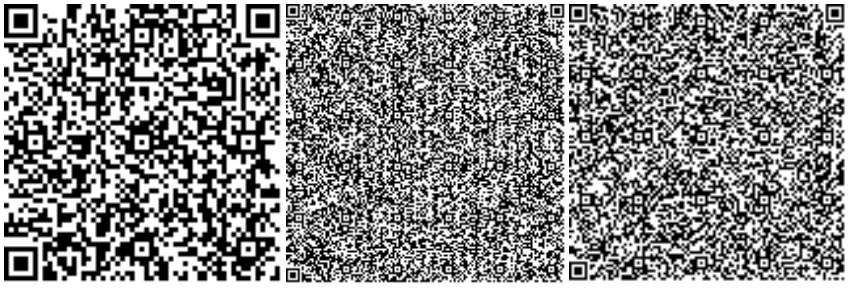
ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»



Жумагулова С.К.

Эксперт

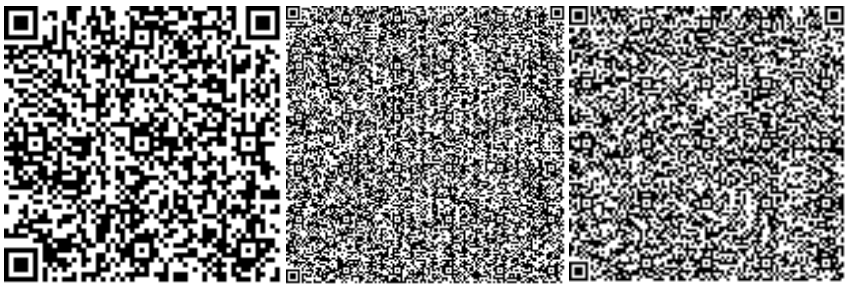
ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»



Хасанова М.А.

Эксперт

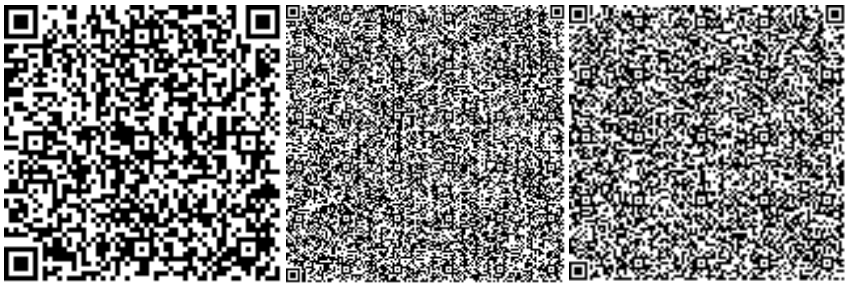
ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»



Ескожиева А.Б.

Эксперт

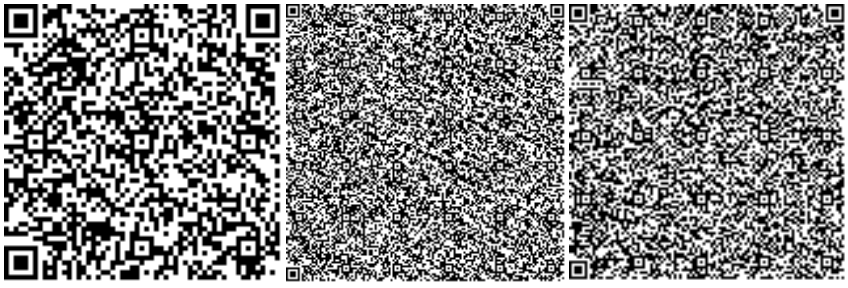
ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»



Мишко Н.М.

Эксперт

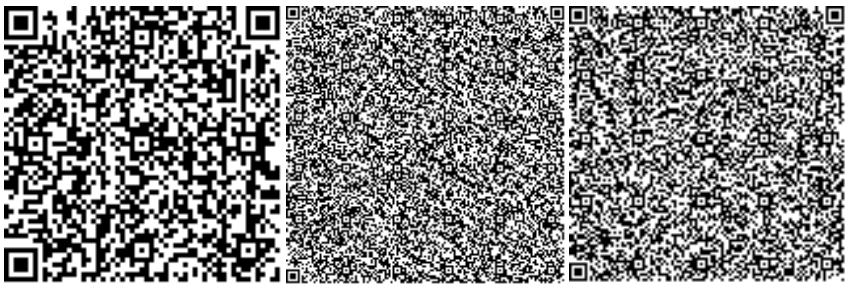
ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»



Литвинов А.И.

Эксперт

ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ51VDD00152332

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:

Коммунальное государственное учреждение «Школа- гимназия № 7 имени С. Сейфуллина города Балхаш» государственного учреждения «Отдел образования города Балхаш» Микрорайон Каныша Сатпаева, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 061240004974

Наименование производственного объекта: Работы по разработке и составлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ "Школы-гимназии №7 имени С.Сейфуллина города Балхаш"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

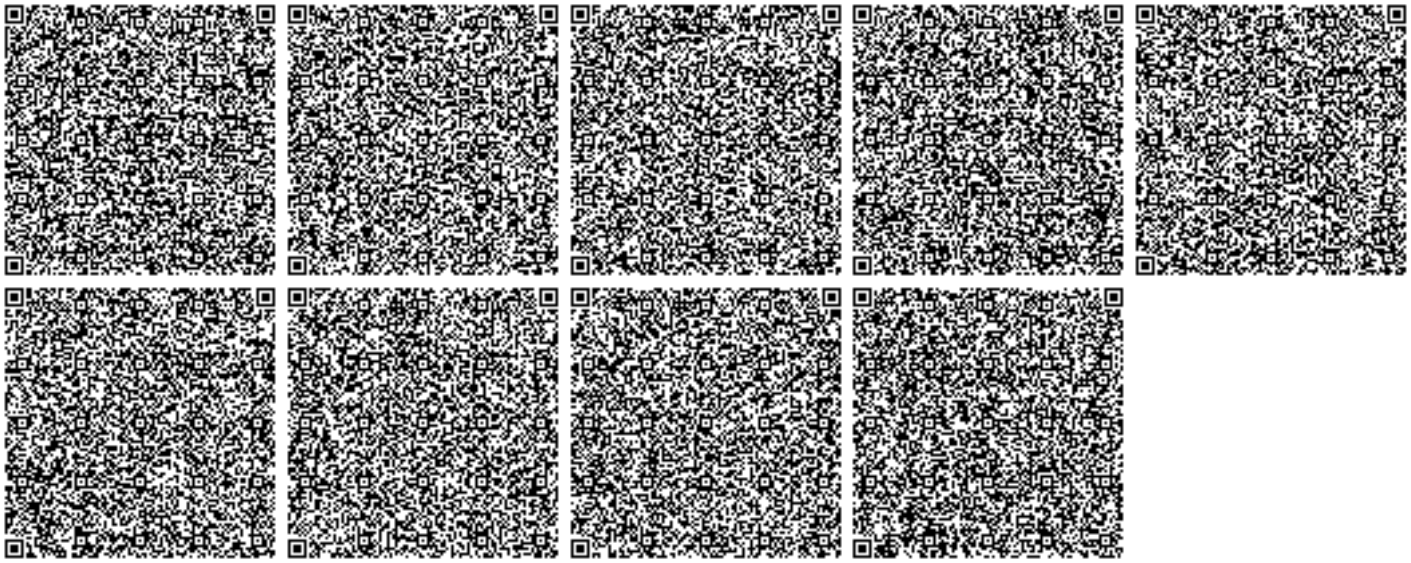
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 19.10.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,3975152	14,282730046
Работы по разработке и составлению проектно -сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ "Школы-гимназии №7 имени С.Сейфуллина города Балхаш"	0,3975152	14,282730046
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,06806	0,10877
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,084	0,7584
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)	0,03076	0,22847
Сера диоксид	0,0047	0,0353
Углерод	0,0002	0,0015
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00138	0,0004
Хлорэтилен	0,000005	0,00002
Углерод оксид	0,02589	0,08357
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00239	0,00002
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00094	0,02798
Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000046
Бутилацетат	0,01274	1,6721
Азот (II) оксид	0,0003	0,0023
Азота (IV) диоксид	0,00729	0,01447
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,06795	8,45288
Метилбензол	0,03444	0,03257
Пропан-2-он	0,02459	2,7932
Железо (II, III) оксиды	0,02879	0,06797
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00309	0,00281
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