«Қостанай облысы Жангелдин ауданы, Торғай ауылы Ш.Уалиханов атындағы орта мектебіне күрделі жөндеу. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2020 ж. № СНКП-0203/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жангелдин ауданының білім беру бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт «Агропромпроект»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Жангелдин ауданы, Торғай ауылы Ш.Уалиханов атындағы орта мектебіне күрделі жөндеу. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СНКП-0203/20 от 24.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
"Отдел образования Джангельдинского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КостанайАгропромпроект»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Корректировка» выдано ТОО «СНК-Проект».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Корректировка».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 09 декабря 2020 года № СНКП-0237 между ТОО «СНК-Проект» и ГУ «Отдел образования Джангельдинского района».

Ранее ТОО «Оңтүстік Сараптама» выдано положительное заключение № ОСар-0026/16 от 27 декабря 2016 года по рабочему проекту «Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай, Джангельдинского района, Костанайской области».

2. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Отдел образования Джангельдинского района"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «КостанайАгропромпроект» г. Костанай (государственная лицензия II категории на проектирование от 24 февраля 2014 года №14002913, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 06 октября 2020 года;

постановление акимата Джангельдинского района Костанайской области от 13 августа 2019 года № 128 о внесении изменений в решение маслихата от 30 декабря 2019 года № 271 «О районном бюджете Джангельдинского района на 2020-2022 годы»

постановление акимата Джангельдинского района Костанайской области от 02 марта 2017 года № 43 о праве собственности на земельный участок.

решение Джангельдинского районного маслихата Костанайской области от 13 августа 2020 года № 319 о внесении изменений в решение маслихата от 30 декабря 2019 года № 271 «О районном бюджете Джангельдинского района на 2020-2022 годы» с приложением;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 1,705 га с кадастровым номером 12-276-003-081 для обслуживания и эксплуатации здания, изготовленный ГУ «Жангельдинский районный отдел по управлению земельными ресурсами по Костанайской области» 31 01.2005 года № 456;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 11 ноября 2020 года № KZ25VUA00313327, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Джангельдинского района»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 25 ноября 2020 года;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Джангельдинского района;

технический паспорт здания школы Литер А от 09 октября 2020 года;

заключение по проведению технического обследования несущей способности и эксплуатационной пригодности несущих и ограждающих строительных конструкций с оценкой технического состояния здания средней школы имени Ш. Уалиханова, расположенного по адресу: Костанайская область, Жангельдинский район, с. Торгай, ул. К.Кайдосова, здание 6, выполненное ТОО «СтройэкспертПлюс» (свидетельство об аккредитации от 11 марта 2019 года № 00090);

техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «КарГИИЗ» 28.10.2020 г (государственная лицензия на выполнение изыскательской деятельности от 18 июля 2005 года КСЛ № II-0135);

топографическая съемка масштабом 1:500, выполненная ТОО «SBS-СтройПроект» 28 апреля 2019 года (государственная лицензия на выполнение изыскательской деятельности от 30 апреля 2010 года № КСЛ №II-1256).

Письма ГУ "Отдел образования Джангельдинского района"

от 23 ноября 2020 года № 972 об источниках финансирования;

от 26 октября 2020 года № 837 о сроках начала строительства;

от 22 декабря 2020 года № 1345 о наружном пожаротушении;

от 15 декабря 2020 года № 1493 о транспортировке грунта;

от 07 декабря 2020 года № ЮЛ-Я-156 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» об отсутствии на территории проектируемого объекта водных объектов;

от 30 октября 2020 года № 532 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жангельдинского района» о зеленых насаждениях.

Технические условия:

от 06 ноября 2020 года № 156 ГКП ГКП «Предприятие коммунального хозяйства отдела ЖКХ, ПТ и жилищной инспекции Джангельдинского района» на подключение к сетям водоснабжения;

от 09 ноября 2020 года № 09-1438 КГП «КЮЭС» на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:.

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.02.2018 г.).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.27-20-ПП.

Том 2. Общая пояснительная записка. 27-20-ОПЗ.

Том 3. Архитектурно-строительная часть. 27-20-АС.

Том 3. Технологические решения. 27-20-ТХ.

Том 4. Отопление и вентиляция. 27-20-ОВ.

Том 5. Водопровод и канализация. 27-20-ВК.

Том 6. Электрооборудование, электроосвещение. 27-20-ЭОМ.

Том 6. Пожарная сигнализация. 27-20-ПС.

Том 7. Проект организации строительства. 27-20-ПОС.

Том 8. Охрана окружающей среды. 27-20-ОВОС.

Том 9. Сметная документация. 27-20-СД.

Заключение по проведению технического обследования выполненное ТОО «СтройэкспертПлюс».

Техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «КарГИИЗ».

Топографическая съемка масштабом 1:500, выполненная ТОО «SBS-СтройПроект».

Дефектный акт, утвержденный заказчиком 25 ноября 2020 года;

Эскизный проект, согласованный главным архитектором Джангельдинского района;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных конструктивных элементов, электрических и пожарно-охранных сетей, систем отопления и водоснабжения здания школы с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

5.5 Существующее положение

По результатам технического заключения по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания, выданного ТОО «СтройэкспертПлюс» в 2020 году, установлено, что все конструктивные элементы (стены, фундаменты, перекрытия, перегородки) строительных конструкций средней школы имени Ш. Уалиханова, расположенного по адресу: Костанайская область, Жангельдинский район, с. Торгай, ул. К.Кайдосова, здание 4, находятся в исправном состоянии и не имеют опасных деформаций, дефектов и повреждений.

Фундаменты – из сборных железобетонных плит ленточных фундаментов и блоков стен подвалов.

Наружные стены – крупные стеновые блоки, толщиной 60см. Состояние наружных стен относятся к категории II (работоспособная конструкция)

Внутренние стены – кирпичные, толщиной 38см. Состояние конструкций внутренних стен относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм. Состояние конструкций кирпичных перегородок относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты. Состояние плит перекрытия относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Крыша – совмещенная, невентилируемая с неорганизованным наружным водостоком .

Кровля – рубероидный ковер на битумной мастике.

Двери – одно и 2-х створчатые, распашные филенчатые.

Окна – деревянные, одно и двухстворчатые, с фрамугами в верхней части, остекление двойное.

Полы – линолеумные и дощатые. Физическая оценка полов из метлахской и керамической плитки соответствует физическому износу 61 %.

Цоколь – оштукатурен цементно – песчанным раствором

Отмостка – выполнена асфальтобетонной шириной 1000мм.

После проведения технического обследования строительных конструкций здания средней школы установлено, что обнаруженные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта и усиления части конструкций здания в соответствии с СН РК 1.04.26-2011 «Реконструкция, капитальный ремонт и текущий ремонты жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен в селе Торгай Джангельдинского района по улице К.Кайдосова.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IIIА климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 31.2 °С;
нормативная снеговая нагрузка – 70 кг/м²;
господствующие ветра – северо-восточный, с нормативным давлением – 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно инженерно-геологическому заключению, выполненному ТОО «КарГИИЗ» в 2020 году в пределах участка размещения проектируемого объекта выделены 2 инженерно-геологических слоя (ИГЭ).

Площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

почвенно-растительный слой представлен гумусированным суглинком, вскрыт до глубины 0,30 м мощностью 0,30 м;

суглинок (ИГЭ-1) жёлто-бурый, твёрдой консистенции, карбонатизированный, с прослойками и линзами песков и супеси. вскрыт суглинок скважиной до глубины 3,20 м мощностью 2,90 м (с"= 6 кПа; φ"= 21°; ρ"= 1,76 г/см^3; Ез= 9,50 МПа);

глина (ИГЭ-2) светло-серая, горизонтальнослоистая, от полутвёрдой до мягкопластичной консистенции, с частыми прослойками песка 1-2 см (послойное чередование), на контакте – песок пылеватый, алевритистый, светло-серый, маловлажный, средней плотности полная мощность глины до глубины 7,00 м скважинами не пройдена, вскрытая мощность составляет 3,80 м (с"= 29 кПа; φ"= 17°; ρ"= 1,91 г/см^3; Ез= 7,0 МПа);

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для суглинка (ИГЭ – 1) – слабоагрессивная на портландцементе, глин (ИГЭ – 2) – средне- и сильноагрессивная на портландцементе; к железобетонным конструкциям – от неагрессивной до средне агрессивной

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для суглинка (ИГЭ - 1) – от средней до высокой, равна 1,13-3,85 г/сутки, глины (ИГЭ - 2) – высокая, равна 3,46-5,30 г/сутки.

По компрессионным испытаниям суглинки обладают свойствами просадочности до глубины 4,80 м. Тип грунтовых условий по просадочности - I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,20 м. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 2,20 м от поверхности земли

По химическому составу грунтовые воды хлоридно-натриевого типа.

Грунтовые воды являются слабоагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, корродирующие по отношению к железу по Штаблеру. Коэффициент коррозии составляет 9,68 мг-экв/л, что более 0.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 2,10 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 Общеобразовательные организации». Проектом предусматривается замена технологического оборудования в буфете школы на 288 учеников, а так же подвод сетей электричества: в кабинете химии, кабинете физики, кабинете информатики. Соотношение потоков: мини-центр на две группы по 12 человек; 1-11 классы по 24 учащихся в классе. Всего учащихся в одну смену 288 учащихся . Согласно задания на проектирование замена мебели и оборудования в школе, в т.ч. в актовом зале не предусматривается. Проектом предусмотрена привязка существующего технологического оборудования (теплового, раздаточного, холодильного, моечного) буфета школы. Зал- на 56 посадочных мест (исходя из возможной планировки). Мощность буфета – 864 блюд в смену. Дана привязка точек подвода эл. энергии, воды. Блюда доставляются в горячем (готовом) виде в специальных термосах. Для экстренного разогрева (в случае необходимости) установлена плита электрическая с жарочным шкафом. Для мойки столовой посуды и кухонной (в т.ч. термосов) имеется помещение моечной. Установлен прилавок-витрина холодильный со шкафом. Кипячение воды для чая, кофе производится кипятильником КНЭ-50. Спортивный зал с библиотекой и учебными мастерскими расположены на территории школы в отдельном здании, не подлежащего ремонту. При проектировании капитального ремонта школы учтены «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утв. Приказом МНЭК РК №179 от 29.12.2014г. Штат школы (существующий) - 68 человек. Штаты буфет – в соответствии штатному расписанию организации, выигравшей тендер на оказание услуг по приготовлению пищи. В штат школы они не входят. Школа работает в 2 смены.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Капремонт здания средней школы им.Ш. Уалиханова прямоугольной формы из с выступающей входной группой, с размерами в осях 12.00мх69.00м высотой 3-х этажей с частичным и подвалом, а так же полом первого этажа по грунту, по адресу: с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Капремонтом предусмотрена демонтаж существующей кровли, устройство чердачной крыши с покрытием кровли из профлиста, утепление чердачного перекрытия, внутренняя отделка помещений и замена полов, замена окон с подоконниками и сливами, замена внутренних и наружных дверей из дерева и металла, облицовка фасадов с утеплением, устройство отмостки, замена сантех кабин, частичной уменьшением оконных проемов, ремонт крылец.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

Из подвала из помещений, коридора через лестничную клетку непосредственно наружу.

С 1 этажа предусмотрена непосредственно наружу: через коридор вестибюль, тамбур, наружу.

Со 2 этажа предусмотрена непосредственно наружу: через коридор, две лестничные клетки лестниц Л1, тамбур, наружу.

Для беспрепятственного доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрен пандус при основном входе в здание.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон и алюминиевых витражей со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Капитальный ремонт отвечает требованиям заказчика.

Высота подвала этажа – 1,90м (от пола до потолка),

Высота первого этажа – 3,00м (от пола до потолка),

Высота второго этажа - 3,0м (от пола до потолка),

Высота чердака - 3,3м (от пола до низа конька).

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

полы – керамогранитная плитка, линолеум, доска на лагах;

стены и перегородки – известковая окраска за 2 раза, окраска акриловой краской за 2 раза, керамическая плитка;

потолки – известковая окраска за 2 раза, подвесные потолки по типу Армстронг, шпатлевка покраска акриловой краской за 2 раза;

двери внутренние – деревянные.

Наружная отделка:

цоколь –фасадная плитка;

стены – фасадная панель;

окна – металлопластиковые, индивидуальные с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

витражи – алюминиевые, индивидуальные с двухкамерными стеклопакетами и энергосберегающим остеклением;

наружные входные двери в здание – металлические, алюминиевые, деревянные;

крыша – вентилируемая, чердачная, двух скатная; кровля проф. лист с полимерным покрытием;

отмостка – из бетона класса В30 по уплотненной щебеночной подготовке.

Таблица 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт	3
2	Общая площадь здания	$м^2$	2531,50
3	Площадь застройки	$м^2$	907,40
4	Строительный объем здания в том числе:	$м^3$	9368,90
5	ниже отм. 0,000	$м^3$	553,07

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (технически и технологически не сложный);

Степень огнестойкости – II;

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.1;

Категория зданий по взрывопожарной и пожарной опасности – В;

Класс конструктивной пожарной опасности – СО;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Проектом предусматривается разработка проектной документации для объекта: «Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Корректировка».

Здание 3-х этажное, бескаркасное, с продольными несущими стенами.

При проектировании предусмотрены следующие виды работ:

Перепланировка помещений с устройством проемов в стенах и перегородках.

Внутренняя отделка помещений и замена полов.

Замена деревянных окон (с закладкой проёмов) и дверных проемов.

Облицовка фасадов кассетами с утеплением.

Устройство отмостки и ремонт цоколя здания.

Устройство чердачной крыши с покрытием кровли из профлиста.

Устройство крылец и входа в подвал.

Устройство брусчатого покрытия перед главным входом, замена асфальтового покрытия.

Устройство стокоприёмника 12 м^3.

Антикоррозийная защита конструкций рабочего проекта предусмотрена по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» элементов. После завершения производства монтажных и сварочных работ выполнить очистку и подготовку поверхности металлических поверхностей к окрашиванию согласно требованиям ГОСТ 9.402-2004 " Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию". Степень очистки 3. Антикоррозийную защиту выполнить путем окраски эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Все деревянные элементы стропильной системы обработать био-, огнезащитным составом типа ТХЭФ ТУ 6-05-1611-78.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и действующими на территории РК нормативных документов: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения"; СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания"; СН РК 2.04-21-2004*«Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов». Проект разработан для района с расчётной температурой наружного воздуха минус 31,2^{0}С.

Источник теплоснабжения – существующая отдельно-стоящая котельная, расположенная на территории школы. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 90/70^{0}С. Схема теплоснабжения – закрытая. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт. Подключение системы отопления предусмотрено от существующего ввода теплосети диаметром 100 мм.

Отопление

Параметры теплоносителя в системе отопления 90/70^{0}С. Система отопления

выполнена с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему. Система отопления принята вертикальная, однотрубная, тупиковая с нижней разводкой трубопроводов с П-образными стояками со смещенными замыкающими участками. Разводящие трубопроводы прокладываются под потолком подвала и по полу первого этажа. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Для отключения стояков на подъемном и опускном участках в местах присоединения к разводящим и сборным трубопроводам устанавливаются краны шаровые. Для спуска воды из стояков устанавливаются краны шаровые со штуцером для присоединения гибких шлангов. В качестве нагревательных приборов предусматриваются чугунные радиаторы марки МС-90. Обязательным является установка перемычек и терморегуляторов. Трубопроводы запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75*, легкие обыкновенные. Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется с помощью установки кранов конструкции Маевского в нагревательных приборов верхних этажей. Учет тепла в школе не предусматривается, так как теплоснабжение происходит от собственной котельной. Согласно технического обследования физический износ системы отопления 83%, поэтому проектом предусмотрена замена узла управления и системы отопления.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение не предусматривается.

Вентиляция.

Вытяжные каналы в здании школы замоноличены и восстановлению не подлежат. В помещениях школы запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. В помещениях санузлов предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В помещении буфета и моечной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В остальных помещениях вытяжная вентиляция с естественным побуждением при помощи вентканалов. В классах установлены переточные решетки с дальнейшим удалением воздуха через санузлы. Воздуховоды приняты по ГОСТ 14918-80.

Таблица 2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Школа	9368,9	–31,2	170130	18000	-	188130	-	2,13

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети

Водопровод холодной воды

Водоснабжение здания школы предусмотрено от сельских сетей водопровода согласно ТУ 156 от 06.11.2020 года выданных ГКП «Предприятие коммунального хозяйства».

Требуемый напор на вводе – 20,55 м.

Гарантируемый напор в существующей сети – 25 м.

В здании предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод. Подача воды в здание осуществляется по одному вводу диаметром 65 мм. На вводе водопровода предусмотрена запорная арматура и водомерный узел. Учёт воды предусмотрен в водомерном узле оборудованном крыльчатым счётчиком, диаметром 20 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струю производительностью 2,6 л/с. Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах на стенах лестничных клеток на высоте 1,35 м и оборудованы: пожарным клапаном с соединительной головкой, напорным пожарным рукавом с присоединенным к нему пожарным стволом, пожарным рукавом, присоединенным к клапану.

Предусмотрена запорная арматура у основания стояков и на ответвлениях по этажам. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства. Для полива территории прилегающей к зданию предусмотрен наружный поливочный кран диаметром 15 мм.

Сеть холодного водоснабжения, стояки и подводки к приборам предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 по грунтов ГФ-021. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства.

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение здания предусмотрено открытого типа от тепловой сети.

Сети горячего водоснабжения выполнены с циркуляцией горячей воды по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы проложены под потолком техподполья. Для создания циркуляции в сети проектом предусмотрена установка циркуляционного насоса в тепловом пункте.

Сеть горячего водоснабжения, стояки и подводки к приборам предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 по грунтов ГФ-021.

Предусмотрена теплоизоляция трубчатая для магистрали, и стояков.

Канализация

Для отвода сточных вод предусмотрена хозяйственно-бытовая и производственная системы канализации. Хозяйственно-бытовая канализация предназначена для отвода бытовых стоков от приборов.

Производственная канализация предназначена для отвода стоков из помещений столовой. Сбор стоков осуществляется в трапах и мойках.

Из здания сточные воды отводятся посредством выпусков в сеть наружной канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из пластиковых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 32412-2013.

Стояки выведены выше кровли здания вентиляционным трубопроводом на 0.5 м.

Расходы воды и стоков по зданию в час наибольшего водопотребления сведены в таблицу 3

Таблица 3

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощ. электро-двигателей, кВт	Приме чание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пож		

					аре л/с		
Общий расход воды	15,96 (20,55)	3,04	1,78	0,70	2,6		
в том числе горячей воды		0,92	0,71	0,48			
Канализация		3,04	1,78	2,30			

Наружные сети канализации

Наружная канализация исключена согласно СН РК 1.04-26-2011 (с изменениями от 02.09.2019) раздел 5.2 пункт 5.2.6.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК-2015 г.

По степени надежности электроснабжения объект относится ко второй категории, за исключением прибора пожарной сигнализации и противопожарной электрозадвижки, относящиеся к первой категории.

В подвале в электрощитовой установлены вводное устройство типа ВРУ1-11-10 УХЛ4 с предохранителями и приборами учета и распределительные шкафы ШР11-73701-22У3 с предохранителями. Распределительные щиты и щиты освещения предусмотрены серии ЩРН и ЩРВ с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами.

Питающие сети от ВРУ до распределительных щитов предусмотрены проводом ПВ-1 скрыто в ПВХ трубах.

Сеть электроосвещения и розеточной группы предусматривается кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки стен, в пустотах плит перекрытия, за подвесным потолком - в ПВХ гофротрубе, в техподполье - кабелем ВВГнг, прокладываемым в пустотах плит перекрытия и открыто по стене на скобах.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение напряжением 220 В и ремонтное освещение напряжением 36 В. Электроосвещение помещений школы выполняется светильниками со светодиодными лампами типа ДПО, ДСП, OPL, LRS, INOX, НПО03. Для создания нормируемой освещенности на середине доски в учебных классах предусмотрены светильники ASM/S LED 1500 в комплекте с настенным кронштейном.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления PEN-проводников. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

В здании предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

устройство молниезащиты.

Для защиты здания от прямых попаданий и вторичных проявлений молнии предусматривается устройство молниезащиты. Молниезащита выполняется путем

наложения молниеприемной сетки из круглой стали диаметром 6 мм на кровлю здания. Молниеприемная сетка присоединяется к заземлителю токоотводом. Токоотвод выполняется из полосовой стали 20х4 мм. В качестве заземлителей используются стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм длиной 5 м. К заземлителю присоединяется металлическая кровля здания. Соединение молниеприемной сетки с токоотводом, токоотвода с заземлителем выполнить с помощью сварки.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Таблица 4

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	124,58

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СН 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе прибора пожарной сигнализации «ВЭРС ПК-24П». Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре предусматриваются дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М, тепловые ИП-103-5/1-А3 и ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-2х0,5 по стенам скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия, за подвесным потолком - в гофротрубе.

Речевое оповещение людей о пожаре предусмотрено громкоговорителями мощностью 3 Вт устанавливаемыми во всех классах, лабораториях, кабинетах, вестибюлях и коридорах. Оповещение производится в ручном режиме по пяти группам. Первая группа оповещает административный персонал, вторая - классы начальной школы, третья, четвертая и пятая - I-III этаж соответственно.

Абонентская сеть речевого оповещения предусматривается проводом КСПВ, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки, за подвесным потолком - в гофротрубе.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению пожарной

безопасности:

эвакуационные пути соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей;

предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций;

предусмотрен выход на кровлю, ограждение на кровле.

Несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из негорючих и слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов. Обеспечен круговой подъезд пожарных автомобилей к зданию по проездам с асфальтобетонным покрытием.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Эко Way» (гос. лицензия №01487Р от 26 июля 2012 г.).

Согласно санитарной классификации СП №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса РК, проектируемый объект относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период капитального ремонта объекта источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются: покрасочные, сварочные, земляные, гидроизоляционные, медницкие работы, погрузочно-разгрузочные работы (склады инертных материалов).

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении капитального ремонта, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 5

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		Период проведения работ		(ПДВ)		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6003			0,04312	0,00123	0,04312	0,00123	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6003			0,00573	0,00023	0,00573	0,00023	2021
(0168) Олова оксид								
Стройплощадка	6011			0,00003	0,0000003	0,00003	0,0000003	2021
(0184) Свинец и его соединения								
Стройплощадка	6011			0,00012	0,000001	0,00012	0,000001	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Стройплощадка	6003			0,00233	0,00005	0,00233	0,00005	2021
Стройплощадка	6004			0,00417	0,00017	0,00417	0,00017	2021
Стройплощадка	6007			0,00120	0,00013	0,00120	0,00013	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	6007			0,00020	0,00002	0,00020	0,00002	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стройплощадка	6007			0,00282	0,00030	0,00282	0,00030	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6003			0,01478	0,00031	0,01478	0,00031	2021
Стройплощадка	6007			0,00666	0,00071	0,00666	0,00071	2021
Стройплощадка	6010			0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Стройплощадка	6003			0,00150	0,000025	0,00150	0,000025	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Стройплощадка	6003			0,00239	0,00005	0,00239	0,00005	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6005			1,31532	0,08794	1,31532	0,08794	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6005			2,65390	0,19740	2,65390	0,19740	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Стройплощадка	6010			0,000003	0,0000003	0,000003	0,0000003	2021
(1042) Бутан-1-ол (спирт н-бутиловый)								
Стройплощадка	6005			0,12500	0,00048	0,12500	0,00048	2021
(1061) Этанол (спирт этиловый)								
Стройплощадка	6005			0,08334	0,00032	0,08334	0,00032	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
Стройплощадка	6005			0,39834	0,00209	0,39834	0,00209	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6005			0,30666	0,03822	0,30666	0,03822	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6005			0,85224	0,08417	0,85224	0,08417	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6005			0,13744	0,00664	0,13744	0,00664	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	6007			0,00957	0,00102	0,00957	0,00102	2021
Стройплощадка	6008			0,00028	0,00102	0,00028	0,00102	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6005			0,08598	0,00252	0,08598	0,00252	2021
Стройплощадка	6006			0,00660	0,00246	0,00660	0,00246	2021
Стройплощадка	6007			0,00009	0,00001	0,00009	0,00001	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001			0,11434	0,02250	0,11434	0,02250	2021
Стройплощадка	6002			0,75939	0,0288710	0,75939	0,0288710	2021

Стройплощадка	6003			0,00158	0,00007	0,00158	0,00007	2021
Стройплощадка	6009			0,96000	0,00311	0,96000	0,00311	2021
(2930) Пыль абразивная								
Стройплощадка	6006			0,00320	0,00001	0,00320	0,00001	2021
Итого по неорганизованным источникам				7,898333	0,4820786	7,898333	0,4820786	
Всего по предприятию				7,898333	0,4820786	7,898333	0,4820786	

Работы по проведению капитального ремонта объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

На расстоянии 366 метров от участка проведения работ протекает река Торгай.

Проект согласован РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» письмо № ЮЛ-Я-156 от 07.12.2020 года.

На период капитального ремонта. Источником водоснабжения является вода привозная.

Планируемое потребление для хоз-питьевых нужд составляет 37,8 м^3, технические нужды 230,4 м^3 согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период капитального ремонта, так и при эксплуатации не предусматривается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период проведения капитального ремонта объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица 6

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	788,108606	0	788,1086065
в т.ч. отходов производства	786,777356	0	786,7773565
Отходов потребления	1,33125	0	1,33125
Янтарный уровень опасности			
Банки из под краски	0,08097	0	0,08097
Промасленная ветошь	0,0508	0	0,0508
Отходы асфальтобетона	426,0	0	426,0

Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	1,33125	0	1,33125
Строительный мусор	360,64482	0	360,64482
Огарыши электродов	0,0007665	0	0,0007665
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

После окончания работ строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Площадь земельного участка, на котором расположен объект капитального ремонта составляет 1,705 га (акт на право постоянного землепользования).

Снятие плодородного слоя почвы проектом не предусматривается.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится и сдается спецпредприятия для утилизации.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Объект капитального ремонта расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Проектной документацией снос зеленых насаждений не предусматривается.

Отсутствие зеленых насаждений на участках проведения работ подтверждено письмом ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и жилищной инспекции Жангельдинского района» № 532 от 30.10.2020 года.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период капитального ремонта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого капитального ремонта, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлено обеспечение освещенности в классах не менее 400 лк и не менее 500 лк на середине доски, согласно таблице 4 Приложения 3 к Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». После окончания СМР проектируемые внутренние водопроводные сети и системы отопления подвергнутся гидропневматической промывки и дезинфекции, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Сброс промывных вод, содержащих хлор, после проведения промывки и дезинфекции систем отопления будет произведен в канализационную сеть, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны или санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «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 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Капитальный ремонт объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 (II) (с изменениями на 01.08.2018 г.) прил. Б.5.1.1 п.6 стр.86 и составляет 3 месяцев, в том числе подготовительный период 0,1 месяца.

Начало строительства согласно письму заказчика № 837 от 26.10.2020 г. – май месяц 2021 г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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-нк, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года, Приказ И.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-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 строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствие с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне, на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года);

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, дополнения и изменения №257-нк от 14 декабря 2018 года);

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 текущих и прогнозных ценах 2020-2021г.г., с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы».

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «**Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Корректировка**» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1) Выдержано расстояние меду рядами мебели, между мебелью и стенами и др. во всех классах согласно п. 4.4.4.1 СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации». Проставить размеры на планах с расстановкой мебели.

2) Выдержано расстояние меду рядами мебели, между мебелью и стенами и др. в буфете согласно Таблицы 8 в производственных помещениях согласно Таблицы 9 СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания». Проставить размеры на планах с расстановкой мебели.

3) Указано в ОПЗ и в общих данных ТХ количество персонала.

4) Указана возрастная категория (классы с какого по какой) которые будут пользоваться оборудованием.

5) Дополнен ОПЗ раздел ТХ и описать в ней технологические процессы и оборудование.

6) Исправлено наименование объекта в угловых штампах и на обложках альбом ТХ согласно с Задания на проектирование.

Архитектурно-планировочные решения

7) Указан строительный объем ниже нуля в объемно-планировочных показателях.

8) Исправлена степень огнестойкости здания с I на II.

9) Прописаны площади по материалам и по цветам на листе АС-4 в таблице Ведомость отделки фасадов.

10) Показаны на фасадах цветовое решение принятое в согласованном ЭП в соответствии с кроем отелочного материала. Предоставить проект кроя панелей.

11) Предоставлен теплотехнический расчет наружной стены и плиты покрытия чердака согласно норм или указать где располагается расчет.

12) Разработана стремянка выхода на кровлю (с чердака до слухового окна).

13) Показаны пожарные лестницы ведущие из ЛК на чердак.

14) Исправлено наименование объекта в угловых штампах и на обложках альбом АС согласно с Задания на проектирование.

Конструктивные решения

15) Проект приведён в соответствие с ГОСТ 21.201-2011 «Система проектной документации для строительства . Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций».

16) Лист АС5 приведён расход материалов на фасад по облицовки и утеплению фасадов, оконных и дверные откосов, учтены оконные сливы, объем кирпичной кладки низа окон и витражей.

17) Дано пояснение и обоснована, достаточность проветривания крыши.

Отопление и вентиляция

18) Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.

19) Откорректированы исходные данные раздела.

20) Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Водоснабжение и канализация

21) Представлен гидравлический расчет сети водоснабжения

22) Предусмотрен внутренний противопожарный водопровод согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. В зданиях общеобразовательных школ, школ-интернатов предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода независимо от объема здания с расходом 2,5 л/с - одна струя.

Электрооборудование и электроосвещение

23) Указаны ссылки на действующие нормативные документы.

Сметная документация

24) Внесены корректировки по замечаниям ОВ, ВК, ЭОМ и другим частям рабочего проекта.

25) Объемы и виды работ приведены в соответствие с рабочим проектом.

26) Выполнена замена не корректно принятых расценок.

27) Включены работы предусмотренные проектом, но не учтенные ранее.

28) Выполнена замена ресурсов, на применяемые в рабочем проекте.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект: «Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Корректировка» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделомраздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «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 28.02.2015 года № 177, приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

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

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Величина показателей	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1.	Этажность	-	3	3
2.	Общая площадь здания	$м^2$	2531,50	2531,50
3.	Площадь застройки	$м^2$	907,40	907,40
4.	Строительный объем здания: в том числе, ниже отм. 0,000	$м^3$	9368,90 553,07	9368,90 553,07
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г., всего, в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	320,034 266,348 3,838 49,848	329,678 267,212 10,588 51,878
	В том числе: 2020 г. (ПИР, экспертиза) 2021 г.	млн. тенге	- 320,034	4,976 324,702
6.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района**

Костанайской области. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность	3	этажа
Общая площадь здания	2531,50	$м^2$
Площадь застройки	907,40	$м^2$
Строительный объем здания:	9368,90	$м^3$
в том числе, ниже отм. 0,000	553,07	$м^3$
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г., всего,	329,678	млн.тнг
в т. ч.: СМР	267,212	млн.тнг
оборудование	10,588	млн.тнг
прочие затраты	51,878	млн.тнг
Продолжительность строительства	3,0	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 09 декабря 2020 года № СНКП-0237.

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

Сакимов К.М.

Директор

ТОО «СНК-Проект»

Жусупов А.К.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Ступник В.А.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Соловьева Ю.И.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Шандаулов Т.Ж.

Эксперт

ТОО «СНК-Проект»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ02VDD00157191

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Джангельдинского района" Республика Казахстан, Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай, улица Ыбырая Алтынсарина, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970940000974

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт средней школы им. Ш.Уалиханова в селе Торгай Джангельдинского района Костанайской области. Корректировка»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай

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 Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 24.12.2020 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:	7,898333	0,4820786
Строительство объекта	7,898333	0,4820786
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	2,6539	0,1974
Уайт-спирит	0,13744	0,00664
Сера диоксид	0,00282	0,0003
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)	1,83531	0,054551
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00012	0,000001
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00985	0,00204
Хлорэтилен	0,000003	0,0000003
Этанол	0,08334	0,00032
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0015	0,000025
Углерод оксид	0,02145	0,001021
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00239	0,00005
Пыль абразивная	0,0032	0,00001
Бутан-1-ол	0,125	0,00048
Бутилацетат	0,30666	0,03822
Азота (IV) диоксид	0,0077	0,00035
2-Этоксиэтанол	0,39834	0,00209
Азот (II) оксид	0,0002	0,00002
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,09267	0,00499
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00003	0,0000003
Пропан-2-он	0,85224	0,08417
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00573	0,00023
Железо (II, III) оксиды	0,04312	0,00123
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,31532	0,08794
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период проведения работ (май 2021 г. - июль 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.