«Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Чокина 32 көшесіндегі «Павлодар қаласының №15 жалпы орта білім беру мектебі» КММ мектеп ғимараты мен шеберханасының желдету шахталарын күрделі жөндеуден өткізу» жұмыс жобасы бойынша

22.12.2023 ж. КазЭП-0021/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Павлодар облысының білім беру басқармасы, Павлодар қаласы білім беру бөлімінің «Павлодар қаласының № 15 жалпы орта білім беру мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СП-SELFISH» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Чокина 32 көшесіндегі «Павлодар қаласының №15 жалпы орта білім беру мектебі» КММ мектеп ғимараты мен шеберханасының желдету шахталарын күрделі жөндеуден өткізу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «КЭП» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«КЭП» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

КазЭП-0021/23 от 22.12.2023

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» отдела образования города Павлодара, управления образования Павлодарской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «СП-SELFISH»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области»** выдано ТОО «КЭП».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «КЭП».

.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с основным договором №127 от 27 ноября 2023 года между КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» отдела образования города Павлодара, управления образования Павлодарской области и ТОО «КЭП».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» отдела образования города Павлодара, управления образования Павлодарской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СП-SELFISH» (государственная лицензия ГСЛ № 001472-1 от 16.11.2018 года, II категория).

3.1. Субподрядные организации: Товарищество с ограниченной ответственностью «КАП-СтройПроект» (государственная лицензия № 13015419 от 23.09.2013 года, III категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: За счёт местного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.06.2023 года, утвержденное заказчиком;

акт № 0397208 на земельный участок, площадью 1.1687 га, (кадастровый номер 14-218-191-1752), для размещения и обслуживания учебных зданий и сооружений;

дефектный акт №1 от 27.11.2023 года, утвержденное заказчиком;

заключение технического обследования №ТО-93/1 от 26 октября 2021 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 21.12.2023;

письмо заказчика № 1-25/636 от 04.12.2023г. о начале строительства;

письмо заказчика № 1-25/635 от 04.12.2023г. о финансировании.

Технические условия:

Акт №1779/1 разграничения балансовой принадлежности к эксплуатационной ответственности тепловых сетей между потребителями и энергопередающей организацией от 26 ноября 2008 года;

Аналитическая записка на присоединения к электрическим сетям АО «ПРЭК» к заявке №1244 от 06 ноября 2017г.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован заказчиком.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Паспорт проекта. 55/22-ПП

Альбом 2 Общая пояснительная записка. 55/22-ОПЗ

Альбом 3 Архитектурно-строительные решения 55/22-АС

Альбом 4 Отопление и вентиляция 55/22-ОВ

Альбом 5 Слаботочные сети 55/22-СС

Альбом 6 Внутреннее электроснабжение 55/22-ЭОМ
Альбом 7 Проект организации строительства 55/22-ПОС
Альбом 8 Сметная документация. 55/22-СД

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель - Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Проектные решения

6.1.1. Архитектурно-планировочные решения

Архитектурные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.02-107-2014 «Общественное здания и сооружения». Объёмно - планировочные решения определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований. Архитектурные решения разработаны на основании задания на проектирования. Архитектурный образ сформирован в соответствии с архитектурно-планировочным заданием на проектирование, с учётом обеспечения комфортных условий пребывания людей и работников.

Проектом предусмотрен «Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа №15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области».

РП «Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области»

Существующее эксплуатируемое здание КГУ «Средняя общеобразовательная школа №15 города Павлодара» отдела образования города Павлодара, управления образования Павлодарской области» представляет собой двухэтажное здание 1940 года постройки. В плане здание в форме буквы «Ш», общим размером по наружным граням наружных стен – 85,4м х 64,5м. Конструктивное схема здания школы – продольно и поперечно несущие кирпичные стены. Планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи размещений помещений и обеспечению безопасности пребывания в них людей. Согласно данным технического паспорта от 21.12.2020г.:

- год постройки здания – 1940 г.;
- вместимость – 400 учащихся;
- этажность – 2-х этажный;
- общая площадь – 2556,9 м²;
- площадь застройки – 1834,9 м²;
- строительный объем – 14603,0 м³;
- число помещений, комнат – 80.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт по прочистке и восстановлению вентиляционных шахт выше уровня покрытия кровли в здании школы КГУ «Средняя общеобразовательная школа №15 города Павлодара» со следующими характеристиками:

- класс зданий и сооружений по капитальности - II;
- степень огнестойкости – III;
- степень долговечности - II;
- уровень ответственности зданий и сооружений - объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным. 3.2. Здание мастерской. Раздел «архитектурно-строительные решения». Существующее эксплуатируемое здание мастерской КГУ «Средняя РП «Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области».

Технико-экономические показатели
Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара

Таблица №1

№п/п	Наименование	Кол-во 1
1	Число этажей	1 (2)
2	Площадь застройки	1834,9 м^2
3	Строительный объем	14603,0 м^3
4	Общая площадь здания	2556,90 м^2
5	Основная площадь	

***6.1.2.* Инженерное обеспечение, сети и системы**

6.1.2.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование:

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, дефектного акта и действующих нормативов:

- СП РК 4.02-101-2012*;
- СН РК 4.02-01-2011;
- СП РК 2.04-01-2017*;
- СН РК 2.04-04-2013;
- СП РК 2.04-107-2013;
- СН РК 3.02-07-2014*;
- СП РК 3.02-107-2014*; СН РК 3.02-11-2011; СП РК 3.02-111-2012; ГОСТ 30494-2011; СН РК 2.04-03-2011; СН РК 2.04-21-2004*;
- СН РК 1.04-26-2011*;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Климатические данные

Параметры наружного воздуха:

- наружная температура воздуха в зимний период - минус 34,6°С (параметр «Б» СП РК 2.04-01-2017*);
- средняя температура отопительного периода - минус 8,1°С;
- продолжительность отопительного периода - 205 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011 и соответствии с действующими нормативами.

Отопление

Теплоснабжение данным проектом не разрабатывается, система отопления существующая.

Вентиляция

Проект предусматривает решение вентиляции в здание мастерской в осях А-В и 1-4.

Согласно акта технического обследования и дефектного акта рабочий проект предусматривает демонтаж существующих коробов ГКЛ, приведение системы вентиляции в исправное состояние.

План демонтажных работ приведен на рабочих чертежах.

В здание предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и в соответствие с санитарными нормами.

Схема движение воздуха сверху-вверх.

Удаления воздуха предусмотрено через вертикальные воздуховоды при помощи регулируемых щелевых решеток марки Р-150, Р-200.

Компенсация удаляемого из помещений воздуха осуществляется за счет неорганизованного притока через неплотности в наружных ограждениях.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса Н.

Воздуховоды проложенных на улице изолировать теплоизоляционным материалом - рулонной изоляцией из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 самоклеящейся с покрытием из алюминиевой пленкой толщины 19 мм.

Изоляционный материал относится к группе горючести Г1 ГОСТ 32044-97.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Скорость движения воздуха в вытяжных коробах и воздуховодах принята нормируемой.

Указания к монтажу и наладке

Монтаж и пуско-наладочные работы систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и техническими рекомендациями по монтажу фирм-производителей с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Монтаж воздуховодов вентиляционных систем производить после установки технологического оборудования.

Крепление воздуховодов вести по типовым чертежам серии 5.904-1.

Крепление тепловой изоляции выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-производителей тепловой изоляции. При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать изоляционным материалом.

По окончании монтажа системы произвести испытание и регулировку на прочность согласно СП РК 4.01-102-2013.

Систему вентиляции перед сдачей в эксплуатацию отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы через перекрытия заделать несгораемым материалом, обеспечивающим необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж системы отопления, вентиляции и кондиционирования выполнить квалифицированным специалистам, имеющим лицензию на проведение соответствующих работ.

Основные технические показатели

Воздуховоды класса Н из тонколистовой стали, толщина листа – 0.5 мм прямоугольного сечения (150х150) мм - 26 метров.

Воздуховоды класса Н из тонколистовой стали, толщина листа – 0.5 мм прямоугольного сечения (200х200) мм - 13.5 метров.

Воздуховоды класса Н из тонколистовой стали, толщина листа – 0.5 мм круглого сечения диаметром 200мм - 7.5 метров.

6.1.2.2. Электротехнические решения:

Электротехническая часть

Электротехническая часть проекта «Капитального ремонта вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «СОШ №15» по адресу г. Павлодар, ул. Ак. Чокина, 32» выполнена на основании архитектурно-строительной части проекта, задания на проектирование, согласно СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015.

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, и в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 электроприемники проектируемого здания относятся к потребителям III категории.

Питание электрооборудования выполняется от существующего щита ВРУ.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013. Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг. Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто по стенам, в штрабах под слоем штукатурки.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 1.3 ПУЭ РК 2015 по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Основные технические показатели

расчетная мощность электроприемников - 0,347 кВт.

6.1.2.3. Системы связи и сигнализации:

Системы связи и сигнализации

Данным разделом предусмотрено отключение проектируемой системы вентиляции, при пожаре, в здании мастерской КГУ «СОШ № 15» по адресу г. Павлодар, ул. Ак. Чокина, 32.

Здание мастерской оборудовано существующей системой автоматической пожарной сигнализации.

В качестве автоматической установки пожарной сигнализации применена интегрированная система на базе элементов и устройств ЗАО «НВП «Болид».

Интегрированная система работает под управлением пульта контроля и управления «С2000-М». В системе пульт выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов. Пульт получает информацию о состоянии зон от приборов и отслеживает это изменение. Приборы интегрированной системы объединены шиной магистрального интерфейса «RS-485». ПКиУ «С2000-М» контролирует работоспособность всех приборов, принимает и обрабатывает информацию, поступающую по шине интерфейса «RS-485», отображает обработанную информацию на жидкокристаллическом индикаторе.

Приборы пожарной сигнализации, установлены в шкаф типа «ШПС-12», маркировка шкафа «ШПС№2».

Для отключения вентиляции при пожаре, данным разделом предусмотрена установка контрольно-пускового блока «С2000-КПБ», в шкаф «ШПС№2» и подключение его в интерфейсную сеть существующей системы по «RS-485».

ПКиУ «С2000-М» осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера «С2000-КДЛ». На основе полученной информации, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ».

Контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ», в свою очередь, выдает сигналы на шкаф управления вентиляцией «ШУВ». Линия управления выполнена кабелем «КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8».

Прокладка кабеля от шкафа «ШПС№2» до шкафа «ШУВ» выполнена в кабельном канале, по стене.

6.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Заказчик и Подрядчик несут ответственность за соблюдение на строительной площадке требований по охране труда, охране окружающей среды, безопасности строительных работ для окружающей территории и населения.

Персонал Производителя работ, выполняющий обслуживание машин, оборудования, установок и работы, должен допускаться к работе в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 «Система стандартов безопасности труда. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации» и инструкций предприятий изготовителей.

Для минимизации вреда, наносимого строительной техникой, транспортом и технологическим процессом воздушной среде в процессе выполнения работ, Производитель работ должен определять оптимальные режимы их работы, избегая при этом эксплуатации единиц техники и оборудования с уровнем выбросов, превышающих установленные ПДК.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СТ РК 12.1.013-2002 «Строительство. Электробезопасность». Участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок». Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Во избежание перекатывания (или падения при движении транспорта) грузы должны быть размещены и закреплены на транспортных средствах в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления данного вида груза. Запрещается:

- перемещаться из зоны выполняемых работ без разрешения ответственного лица и выполнять работы, не предусмотренные нарядом допуском;

- производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 10 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов - 5 км/ч.

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода-изготовителя.

Строповку и подъём сборных элементов следует производить с помощью подъёмных и захватных приспособлений, предусмотренных проектом производства работ.

Устанавливать грузоподъемную машину (механизм) на опоры и переводить ее рабочий орган из транспортного положения в рабочее должен управляющий ею машинист. Не разрешается привлекать для этого других работников.

Согласно санитарным правилам приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177:

- Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом 15 кг для мужчин и 7 кг для женщин, так же при подъеме грузов на высоту более 2-х метров в течении рабочей смены механизируются. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

- Привозная питьевая вода, должна соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

- Производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий:

1. Установление границы территории, выделяемой для производства работ.
2. Проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории.

- Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

- При производстве работ в закрытых помещений оборудуется система принудительной вентиляции и электроосвещения.

- Хранение и перенос горючих и легковоспламеняющихся материалов осуществляется в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается.

- Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов для штукатурных и малярных работ, оборудуются механической вентиляцией.

- Малярные составы готовятся централизованно в помещении, оборудованном вентиляцией, моющими средствами и теплой водой.

- При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

- При проведении штукатурных и малярных работ не допускается:

1) при подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений обработка их сухим песком;

2) применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных цветных штукатурок;

3) гашение извести в условиях строительного производства;

4) пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях;

5) наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака;

6) эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных составов, не оборудованных принудительной вентиляцией;

7) обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

- Материал к рабочим местам транспортируется механизировано. Порошкообразные и другие сыпучие материалы транспортируются в плотно закрытой таре.

- На рабочих местах лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы хранятся в количествах, не превышающих сменной потребности.

- Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

- Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

- Устройство рабочих мест на строительной площадке соответствует следующим требованиям:

1) площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

2) положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

- Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

- Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком

и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

- Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

- Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

- Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

- Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

6.3. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа №15» города Павлодара. Существующее эксплуатируемое здание школы представляет собой двухэтажное здание. Здание в форме буквы «Ш», общим размером по наружным граням наружных стен – 85,4м х 64,5м. Проектом предусмотрен капитальный ремонт по прочистке и восстановлению вентиляционных шахт выше уровня покрытия кровли в здании школы, а также предусмотрена система вентиляции, электроснабжение электродвигателей вентиляции, а также установка отсекателей воздуха в здании мастерской школы. Здание мастерской прямоугольной формы, общим размером по наружным граням наружных стен – 11,75м х 25,6м. В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Предусмотрено отключение проектируемой системы вентиляции при пожаре. Здание мастерской оборудовано существующей системой автоматической пожарной сигнализации. Питание электрооборудования выполняется от существующего щита ВРУ.

Общая продолжительность строительства 1,5 месяц. Общее количество работающих – 8 человек. Пользование системы водопровода, электрооборудования и канализации согласованно с администрацией школы. Дополнительно питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода. Водоотведение – установка биотуалетов. Питание и отдых на объекте предусматривает организацию приема пищи в строго установленных местах. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 МЗ РК, объект по санитарной классификации - не классифицируется. СЗЗ не устанавливается.

6.4. Организация строительства

В соответствии с требованиями: -СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022 г.).

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта,

производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Разработаны мероприятия по технологии производства работ и контролю качества по основным видам работ, охране окружающей среды, материально-техническому обеспечению строительства. Выполнен расчет потребности временных зданий и сооружений.

В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах, линейный календарный план строительства, строительный генплан.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» от 28 февраля 2015 года №177.

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии, СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть I; СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II.

Нормативная продолжительность строительства Т=1,5 месяца, без подготовительного периода. Начало строительства – май 2024 года, согласно письму заказчика №1-25/637 от 01.12.2023г.

Основные технические показатели:

Начало строительства-апрель 2024г.

Нормы задела по годам строительства: 2024 год-100%.

Нормативный срок продолжительности строительства 1,5 месяца.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на соответствующем этапе реализации инвестиционного проекта в соответствии с пунктом 4 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 по выпуску сметной документации в редакции 23.4Д от 17.10.2023 г.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и элементные сметные нормы на монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, сборники сметных цен на затраты труда в строительстве, сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений, нормативы предельной стоимости строительства (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.05-01-

2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2023, СЦЗТ РК 8.04-13-2023) с изменениями и дополнениями выпуски 1-34); УСН РК 8.02-04-2022 «сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (выпуски 1-34); УСН РК 8.02-03-2022 «сборники укрупненных показателей стоимости строительства конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения» (выпуски 1-31).

- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023, с изменениями и дополнениями;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2023, с изменениями и дополнениями;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023, с изменениями и дополнениями выпуски 1-34;

- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023 на 2023 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства СЦП РК 8.04-12-2023 Отдел 1. Автомобильные перевозки, с изменениями и дополнениями выпуски 1-34;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 2. Железнодорожные перевозки с изменениями и дополнениями выпуски 1-34;

- Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

-сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.47, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

-средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

-средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

-дополнительные затраты труда при производстве работ, связанных с климатическими условиями температурной зоны приняты по сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) изменения и дополнения Выпуск 24, таблица Д.3.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Сметная стоимость строительства **определена в ценах 2023 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно** НДЦС РК 8.04.-07-2023. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024г., выполняется с учетом НДЦС РК 8.04.-07-2023 выпуск 35.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

Таблица №2

п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Сметная документация	Джангабулов Е.К.	KZ90VJE00073267 от 29.03.2022 г.	Соответствует

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «КЭП» в рабочий проект ***«Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области»*** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-планировочным решениям:

1. На листе АС-1 отсутствует штамп согласования со смежниками. Исправлено.
2. В позиций №1 и 1,1 дописать слово (начало, окончание). Исправлено.
3. На листе АС-1,2 указать в каком масштабе планы. Исправлено.
4. На листе АС-4, АС-10 в примечаниях дописать слово «примечание». Исправлено.
5. На листах АС-4,5,6 дать ссылку смотреть с АС-__, либо данный лист читать с листами АС__. Исправлено.
6. Дописать слово «Примечание» на листе АС-8. Исправлено.
7. На плане кровли АС-9 на привязки Вентиляционных шахт к существующим стенам здания. Исправлено.
8. На планах зданий отсутствуют ведомость проемов. Исправлено.

По отоплению и вентиляции:

1. Представлен дефектный акт.
2. Представлен план существующего состояния системы вентиляции.
3. Представлены согласования специалистов смежных разделов.
4. Указана степень огнестойкости изоляции.
5. Указаны в общих данных демонтаж и монтаж воздуховодов.
6. Представлен расчет воздухообмена.
7. Выполнены все проектные решения в соответствии с заданием на проектирование.
8. Дополнены общие данные и общая пояснительная записка принятыми проектными решениями с учетом замечаний.

по санитарно-эпидемиологическим требованиям:

Рабочий проект: «Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа №15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, СП «Санитарно-

эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

по сметной документации:

1. Норма накладных расходов принята 72%.
2. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
3. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

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 (с изменениями от 23 апреля 2021 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект ***«Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области»*** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица №3

п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по Сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2022-2024г.г.	млн. тенге	**16,976**	**16,739**
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	11,362	11,150
	оборудование	млн. тенге	0,063	0,063
	прочие	млн. тенге	5,551	5,526
в том числе сметная стоимость строительства по годам				
1.1	Стоимость ПИР 2022 г.	млн. тенге	2,882	2,882
	Стоимость экспертизы 2023 г.	млн. тенге	0,740	0,740
1.2	строительно-монтажные работы 2024 г.	млн. тенге	11,362	11,150
1.3	оборудование 2024 год	млн. тенге	0,063	0,063
1.4	прочие 2024 год	млн. тенге	1,929	1,904
	Итого 2024 год	млн. тенге	**13,354**	**13,117**

	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,5	1,5

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. ***Уменьшение*** сметной стоимости на ***0,237 млн.*** тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок, применением новой версии сметной программы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений технико-экономическое обоснование ***«Капитальный ремонт вентиляционных шахт здания школы и мастерской КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» по ул. ак. Чокина, 32 в г. Павлодар, Павлодарской области»*** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2022-2024г.г. - **16,739** млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 11,150 млн. тенге;
оборудование - 0,063 млн. тенге;
прочие - 5,526 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 1,5 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ***КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 города Павлодара» отдела образования города Павлодара, управления образования Павлодарской области в соответствии с условиями договора №127 от 27 ноября 2023 года*** на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года №242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

8.5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.6. Заказчику до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып ***«Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Чокина 32 көшесіндегі «Павлодар қаласының №15 жалпы орта білім беру мектебі» КММ мектеп ғимараты мен шеберханасының желдету шахталарын күрделі жөндеуден өткізу»*** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген:

жалпы сметалық құрылыс құны 2022-2024 жылдарға арналған ағымдағы және болжамды бағаларда	**-16,739** млн. теңге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаждау жұмыстары	-11,150 млн. теңге;
жабдық	- 0,063 млн. теңге;
басқалар	- 5,526 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	-1,5 ай.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына ***2023 жылғы 27 қараша айында №127 шарттың талаптарына сәйкес Павлодар облысының білім беру басқармасы, Павлодар қаласы білім беру бөлімінің «Павлодар қаласының № 15 жалпы орта білім беру мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі*** кепілдік береді.

8.3.«Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі №242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5.Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

8.6.Тапсырыс берушіге құрылыс–монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат беру құжаттарын алуға.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурная часть	Оспанов Турсын Кабидоллаевич			Соответствует
2	Ведущий эксперт	Досымханова Аяулым Бақытқызы			Соответствует
3	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Ибышев Куандык Муратович			Соответствует
4	Электротехническая часть	Ибышев Куандык Муратович			Соответствует
5	Сметный раздел	Джангабулов Ербол			Соответствует

		Куанышбаевич			
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Имантаева Айман Касым-Галиевна			Соответствует
7	Отопление и Вентиляция	Абдрахманов Болат			Соответствует

Сергазинов Е.Е. (Директор)

Абдрахманов Б.. (Эксперт)

Ибышев К.М. (Эксперт)

Имантаева А.К. (Эксперт)

Досымханова А.Б. (Ведущий эксперт)

Джангабулов Е.К. (Эксперт)

Оспанов Т.К. (Эксперт)