«Қарағанды облысы, Осакаров ауданы, Озерное ауылы,
Школьная көшесі, 37 мекенжайы бойынша орналасқан
«Қарағанды облысы Осакаров ауданы әкімдігінің Озерное ауылының
№13 орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

09.06.2023 ж. № IE-0005/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Осакаров ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Etalon Engineering» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Осакаров ауданы, Озерное ауылы, Школьная көшесі, 37 мекенжайы бойынша орналасқан «Қарағанды облысы Осакаров ауданы әкімдігінің Озерное ауылының №13 орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «IExpert» ЖШС берді.

«IExpert» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ IE-0005/23 от 09.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13
села Озерное, акимата Осакаровского района
Карагандинской области», расположенного в с. Озерное,
Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Осакаровского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Etalon Engineering»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37» выдано ТОО «IExpert».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37» разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №IE-0005-03 от 24 апреля 2023 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Осакаровского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Etalon Engineering», государственная лицензия КСЛ №II-01851 от 16 марта 2022 года (II категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан».

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 января 2023 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37», утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Осакаровского района»;

акт на право постоянного землепользования №0189493 (кадастровый номер 09-137-013-459) от 24 октября 2006 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Осакаровского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №1 от 04 мая 2023 года рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района»;

дефектный акт от 20 января 2023 года по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37», утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Осакаровского района»;

техническое заключение №ТЗ/066-22 по оценке технического состояния строительных конструкций объекта ОСШ №13 с. Озерное, расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области от 12 мая 2022 года, выполненное ТОО «SunDomus» (свидетельство об аккредитации №KZ20VWC00031081 от 31 октября 2021 года; аттестаты эксперта Сагадиева С.А. №KZ76VJE00029578 от 11 августа 2017 года, эксперта Сарымова Ж.К. № KZ01VJE00050619 от 07 ноября 2019 года, эксперта Армизова К.Д. № KZ43VJE00024352 от 28 марта 2017 года);

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ51VUA00902231 от 26 мая 2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района»;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Осакаровского района» от 01 июня 2023 года;

письмо заказчика №4-1-40/173 от 20 апреля 2023 года о количестве учащихся, педагогов, техперсонала;

письмо заказчика №2-2-10/821 от 30 мая 2023 года о том, что проект по благоустройству территории будет выполнен отдельным проектом.

Технические условия:

выданные ГУ «Аппарат акима Озерного сельского округа Осакаровского района Карагандинской области» б/н от 01 февраля 2023 года, на подключение водопровода к зданию ОШ №13, расположенной по адресу село Озерное, улица Школьная, здание 37.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи.
Том 4. Проект организации строительства.
Том 5. Охрана окружающей среды.
Том 6. Сметная документация. Прайс-листы.
Расчеты.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является устранение дефектов и недостатков в здании средней школы №13 села Озерное Осакаровского района.

Назначение объекта - образовательное учреждение.

5.4 Существующее положение

Здание ОСШ состоит из нескольких блоков, введенных в эксплуатацию в период с 1966 года по 1982 годы.

Объект представляет собой здание разной этажности, отдельно стоящее. За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа.

По конструктивному решению здание школы выполнено бескаркасным.

Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы несущих наружных продольных и поперечных стен, плит перекрытия и покрытия, образующих геометрически неизменяемую систему.

Основными несущими элементами здания являются несущие наружные и внутренние стены, балки, плиты перекрытия и покрытия.

Фундаменты - ленточные.

Наружные стены основного здания из шлакоблоков толщиной 650 мм, в пристроенном двухэтажном стены из керамического кирпича, внутренние толщиной 450 мм.

Перекрытие и покрытие основного блока - деревянное, по балкам, в пристроенных блоках из сборных многопустотных и ребристых плит.

Кровля - жесткая, скатная из профилированных листов.

Лестницы и площадки - сборные железобетонные.

Внутренняя отделка - известковая, водоэмульсионная и масляная окраски.

Окна - деревянные с двойным остеклением, частично из ПВХ с одинарным стеклопакетом.

Двери - деревянные, металлические.

Полы - бетонные, напольная плитка, дощатые и линолеумное покрытие.

Отмостка - асфальтобетонная.

Система водоснабжения - централизованная.

Система водоотведения - септик.

Система отопления - от котельной.

Система электроснабжения - централизованная.

На основании анализа эксплуатационно-технической документации и результатов обследования определено, что конструкции обследуемого объекта в целом соответствуют требованиям нормативных документов в строительстве, работоспособны и пригодны к дальнейшей эксплуатации при параметрах, не превышающих рабочие.

Для обеспечения эксплуатационной надежности обследуемого объекта требуется проведение капитального ремонта конструкций.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по улице Школьная, 37 в селе Озерное Осакаровского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 28,9°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 56 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Существующее здание школы - без подвала, 1-2 этажное, сложной конфигурации. Размеры здания в осях 138,835х44,58 м, высота этажа - 9,7 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Проектом предусмотрено:

замена деревянного покрытия первого этажа одноэтажного корпуса здания, устройство нового деревянного покрытия из деревянных балок с утеплителем Isover и обшивкой ОСБ панелями, с частичной заменой профлиста и обрешетки, с устройством слуховых окон;

выполнение внутренней отделки стен сухими строительными смесями, с последующей окраской водоэмульсионной краской;

в коридорах 1, 2 этажа и в санузлах предусмотрено устройство пола из керамогранита;

во всех помещениях 1, 2 этажа предусмотрена разборка деревянного покрытия пола и устройство стяжки с покрытием согласно ведомости полов и устройство плинтусов;

ремонт лестничных маршей по зданию. На ступенях и площадках предусмотрена отделка керамогранитом. Ограждения лестничных клеток замене не подлежат;

устройство потолков Армстронг на 1, 2 этажах, кроме помещений (согласно ведомости отделки);

устройство потолков из ГКЛ на 1 этаже, кроме помещений (согласно ведомости отделки);

в санузлах предусмотрена отделка стен из керамической плитки до потолка. Полы керамогранит. Потолок окрашивается акриловой краской;

замена деревянных оконных блоков на ПВХ, кроме помещений (согласно ведомости отделки);

замена деревянных дверных блоков;

замена металлических дверных блоков;

устройство фасада из металлосайдинга с утеплителем.

Внутренняя отделка: стены - сплошное выравнивание сухими смесями с последующей покраской водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой, потолки - подвесные типа «Армстронг».

Оконные блоки - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2016.

Полы - линолеум, керамогранит.

Наружная отделка: стены - металлосайдинг, цоколь - декоративный искусственный камень.

Кровля - профнастил, с наружным неорганизованным водостоком.

Технические показатели:

Общая площадь - 2539,2 м^2.

Площадь застройки - 2857,9 м^2.

Строительный объем - 15023,0 м^3.

Противопожарные мероприятия

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СП РК 2.02-101-2022) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.2.2 Конструктивные решения существующего здания

Технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - III.

Конструктивная схема - бескаркасная, несущие продольные кирпичные стены, в поперечном направлении - плиты перекрытия (деревянные балки).

Фундаменты - ленточные.

Наружные стены - шлакоблок.

Перегородки - кирпичные.

Перемычки - железобетонные сборные.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты перекрытия.

Покрытие - сборные железобетонные плиты перекрытия, и деревянное.

Лестницы - сборные железобетонные.

Кровля - каркасная.

Отмостка - бетонная, серия 2.430-20, по узлу 7, шириной 1,0 м.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита конструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от гниения и воспламенения (КДС-1) ТУ-2389-008-36567372.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, и на основании задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 28,9°С.

Источник теплоснабжения - автономная котельная.

Регулирование количества тепловой энергии - централизованное, качественное.

Параметры теплоносителя в системе отопления - 85-65°С.

Система теплоснабжения - закрытая.

Продолжительность отопительного периода - 207 суток.

Проект предусматривает полную замену системы отопления. Проектом принята схема системы отопления - однотрубная с П-образными стояками с тупиковым и попутным движением теплоносителя. Существующая трассировка магистральных трубопроводов не меняется.

Теплоснабжение предусмотрено от существующей автономной котельной, от котлов отопительных водогрейных с ручной топкой (КВр-0,3К), работающих на твердом топливе. Параметры теплоносителя из котельной - максимальная температура до 90°С.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы Base 500 с номинальной теплоотдачей - 0,197кВт/секц. В помещениях и рекреациях начальных классов предусмотрены защитные съемные ограждения у отопительных приборов. В помещении спортивного зала отопительные приборы размещены на отметке +2,400, выполнены требования.

На радиаторах регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью терморегуляторов. Для полного отключения прибора предусмотрены шаровые краны.

Гидравлическая устойчивость систем отопления обеспечивается автоматическими и ручными балансировочными клапанами.

Для удаления воздуха из системы отопления в верхних точках установлены автоматические воздухоотводчики, а в верхних точках радиаторов предусмотрены воздушные краны Маевского.

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром равным и более 50 мм.

Уклон трубопроводов принят 2‰ в сторону узла управления. Граница проектирования - существующий тепловой узел.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов: края гильз располагаются на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше уровня поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Транзитные трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука с покрытием из полипропилена, алюминиевой фольги толщиной 13 мм.

Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция здания предусмотрена с естественным побуждением. Для помещений кухни от технологического оборудования предусмотрены вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением. Воздуховод выведен через глухую вставку заполнения оконного проема. Компенсация удаляемого из помещений воздуха осуществляется за счет неорганизованного притока через неплотности в наружных ограждениях.

В остальных помещениях проектом предусмотрена прочистке вентиляционных каналов и смена решеток.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса Н.

Воздуховоды, проложенные по фасаду здания, изолируются теплоизоляционным материалом - рулонной изоляцией из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 самоклеящейся с покрытием из алюминиевой пленки толщиной 19 мм.

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

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции производится в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица №1

Основные технические показатели

Наименование здания	Объем, м^3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Устан. мощность эл.дв., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
СОШ	-	-28,9	235090	-	-	235090	-	1,267

Водопровод и канализация

Проект разработан в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, на основании задания на проектирование, а также технических условий от 01 февраля 2023 года, выданных ГУ «Аппарат акима Озерного сельского округа Осакаровского района Карагандинской области».

В проекте предусматривается замена систем хозяйственно-бытовой канализации (К1) и проектирование противопожарного водопровода.

Водопровод хозяйственный (В1)

Проектом капитального ремонта не предусматривается замена хозяйственно-питьевого водопровода В1.

Противопожарный водопровод (В2)

Сеть водопровода В2 запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленной». Для предотвращения образования конденсата трубопроводы покрываются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм. Расход воды на внутреннее пожаротушение (п.3 прил. Е СП РК 3.02-107-2014) - 1 струя с расходом 2,6 л/с.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 диаметр пожарного крана принимается 50 мм, длина рукава 20 м, напор у пожарного крана 10 м. Пожарные краны расположены таким образом, чтобы любая точка помещений орошалась струями. Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах, в которых предусмотрена установка двух огнетушителей.

Горячее водоснабжение(Т3)

Проектом капитального ремонта не предусматривается замена горячего водоснабжения (Т3).

Канализация бытовая (К1)

Проект капитального ремонта предусматривает замену всех магистральных и разводящих труб системы К1. Стояки канализационной сети выполняются из труб ПВХ диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 32412-2013. Для прочистки сети устанавливаются ревизии и прочистки. Для компенсации температурных удлинений на пластмассовых стояках через 3 м предусматриваются компенсационные патрубки. Вытяжная часть системы К1 выведена на 0,5 м выше обреза вентиляционной шахты. Во избежание механических повреждений, трубы (стояки) проходят в коробе.

Электротехнические решения

Проект разработан в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, и на основании задания на проектирование.

Проектом предусмотрена замена щитков освещения, сетей освещения, светильников, розеточной сети, розеток, выключателей согласно дефектной ведомости.

Также проектом предусмотрено переподключение оборудования кухни, существующих водонагревателей, компьютеров для кабинетов информатики и физики.

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к II категории.

Потребляемая мощность после капитального ремонта - Ру/Рр=67,79/46,79 кВт.

Вводное устройство принято ВРУ1-11-10УХЛ4(ВУ), распределительные устройства приняты типа ВРУ1-47-00А УХЛ4 (РУ1 и РУ2). ВУ, РУ1, РУ2 здания устанавливаются в электрощитовой на 1 этаже. Учёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком СА4-Э708 ТХ, установленным во ВРУ.

Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг-LSLTx. Прокладка силовых кабелей осуществляется в штрабе в стене.

Проход кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное и аварийное, дежурное освещение. Аварийное освещение выполняется светодиодными светильниками освещения со встроенными аккумуляторными батареями. Аварийное освещение выполнено в электрощитовой, актовом зале, спортивном зале, на лестничных клетках, в коридорах на путях эвакуации. Ремонтное освещение выполнено ящиками с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25 220/36В, установленными в электрощитовой. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными и светодиодными лампами.

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки распределительные типа ЩРВ. Освещённость помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Для освещения учебных кабинетов применено комбинированное освещение. Классные доски освещаются зеркальными светильниками несимметричного светораспределения. Светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской.

В учебных кабинетах предусмотрена установка не менее трех штепсельных розеток для подключения диапроектора, кинопроектора и других технических средств обучения. К установке приняты розетки с защитными шторками. Высота установки штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания детей - 1,8 м от пола, в остальных помещениях - до 1,0 м от пола, в компьютерных классах и классах мастерской для девочек розетки установить на высоте 0,2 м.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех проводными и выполняются кабелями ВВГнг-LSLTx, прокладываемыми скрыто в штрабах под слоем штукатурки. Сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции выполняется автоматическое отключение питания, основная и дополнительная системы уравнения потенциалов и повторное заземление защитных проводников на вводе в здание и в других доступных местах. Для выполнения основной системы уравнения потенциалов предусмотрена главная заземляющая шина (шина РЕ ВУ), являющаяся частью заземляющего устройства. В качестве проводников системы уравнения потенциалов и защитного заземления приняты третья-пятая жила кабеля групповой и распределительной сети и стальные проводники.

Каждая открытая проводящая часть электроустановки присоединяется к основной системе уравнения потенциалов при помощи отдельного ответвления.

Согласно ПУЭ РК проектом предусмотрено повторное заземление PE-проводника ввода с помощью заземляющего устройства, состоящего из вертикальных заземлителей, соединенных между собой полосой 40х4 мм. Сопротивление заземлителя повторного заземления не нормируется. Наружное заземление выполнено стальной полосой 4х40 мм по периметру здания на расстоянии 1,0 м от фундамента здания, соединяясь с наружным контуром соседних блоков.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание школы подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Молниеотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм.

Системы связи и сигнализации

Проект разработан в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, и на основании задания на проектирование.

Пожарная сигнализация

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

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания на ранних стадиях, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании. Интегрированная система работает под управлением пульта контроля и управления «С2000-М» (ПКиУ «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.

Проектом предусмотрено, в соответствии требованиям СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации» п.п.4.3.21, сопряжение проектируемой системы пожарной сигнализации с существующей телефонной сетью, через информатор телефонный «С2000-ИТ» (передача сигнала на ПЦН). Приточно-вытяжная вентиляция на данном объекте отсутствует.

Приборы интегрированной системы безопасности 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. Пульт сохраняет сообщения в энергонезависимом буфере событий, из которого их можно просматривать на ЖКИ. Буфер событий хранит до 1023 последних сообщений. Контроль состояния пожарной сигнализации осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии «С2000-КДЛ». Согласно паспорта на «С2000-КДЛ», количество адресных устройств в ДПЛС - до 127, длина ДПЛС (в режиме максимальной нагрузки) не более 500 м при сечении жил проводов 0,5 мм² (диаметр жил не менее 0,8 мм²), данным проектом указанные характеристики на прибор выдержаны. Контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ» анализирует состояние адресных датчиков, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает пульту по интерфейсу информацию об их состоянии и позволяет ставить их на охрану и снимать с охраны командами пульта.

При появлении в помещениях, первичных признаков пожара контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ», проводя периодический опрос извещателей по двухпроводной линии связи, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по магистрали «RS-485» сигналы событий «Пожар» и «Норма» на ПКиУ «С2000-М». Приборы пожарной сигнализации, установить на первом этаже в помещении «Кабинет директора», так как в здании школы нет круглосуточного дежурства, то сигнал должен выводиться на ПЦН по телефонной линии через информатор телефонный «С2000-ИТ». Приемно-контрольные приборы следует разместить таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления была 0,8-1,5 м.

В качестве пожарных извещателей предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей «ДИП-34А», адресных ручных извещателей «ИПР 513-3А». Шлейфы сигнализации выполняются кабелем «КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8», прокладка в кабельном канале по стенам и плитам перекрытия.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность замены электропроводки, для этого проход должен быть выполнен с использованием трубы гладкой жесткой ПВХ, наружный диаметр 16 мм. Расстановка пожарных извещателей выполнена с учётом требований СП РК 2.02-102-2012 п.п.12.2, СН РК 2.02-02-2019.

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:

светозвуковая сирена «Маяк-12КП»,

световые табло «Шыгу/Выход», (при расключении контрольного кабеля КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8 на контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ», выполнить подключение к контактам реле «NS1», «NO1», что обеспечит постоянное включение светового табло).

По классификации систем оповещения, применен второй тип системы оповещения согласно СН РК 2.02-11-2002. Места установки также приняты согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002 таблица 2 п.8 «Административные и служебные помещения, залы, учебные классы, лаборатории, спортзалы и другие помещения, сначала на этаже, где произошел пожар и выше, а затем на всех остальных этажах».

Для дополнительной индикации о зоне сработки проектом предусмотрена установка блоков индикации с клавиатурой «С-2000-БКИ».

Включение системы оповещения предусмотрено в автоматическом режиме, при получении сигнала «Пожар» от пожарных извещателей, через контроллер «С2000-КДЛ» ПКиУ «С2000-М» формирует команду на релейный блок (по RS-485) «С2000-КПБ». Запуск предусмотрен в автоматическом режиме, можно осуществить запуск в ручном режиме с кнопок на лицевой панели пульта «С2000-М».

В здании школы выделяются следующие зоны оповещения:

1 зона - административные, служебные кабинеты;

2 зона, 3 зона - учебные кабинеты, спортзал, актовый зал.

Электроснабжение системы ПС

Проектом предусмотрена установка резервированного источника питания «РИП-12 исп.50» с аккумуляторной батареей 12В, 17А*ч. Резервированный источник питания «РИП-12 исп.50» обладает защитой от переполюсовки аккумуляторной батареи, защитой от короткого замыкания и перегрузки цепей с полным восстановлением работоспособности после устранения неисправности и наличием дистанционного выхода пропадания сетевого (основного) питания и короткого замыкания цепей.

Резервированный источник питания «РИП-12», при отсутствии основного напряжения сети, обеспечивает питание средств пожарной сигнализации в дежурном режиме в течение 24 часов (31,5 часа) и в режиме «Тревога» не менее 3 часов (4,2 часа), согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019 п.п.273, согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019. Точка подключения - ВРУ, расположенное в электрощитовой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложена на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено:

замена деревянного покрытия первого этажа одноэтажного корпуса здания, устройство нового деревянного покрытия из деревянных балок с утеплителем Isover и обшивкой ОСБ панелями, с частичной заменой профлиста и обрешетки, с устройством слуховых окон;

выполнение внутренней отделки стен сухими строительными смесями, с последующей окраской водоэмульсионной краской;

в коридорах 1, 2 этажа и в санузлах предусмотрено устройство пола из керамогранита;

во всех помещениях 1, 2 этажа предусмотрена разборка деревянного покрытия пола и устройство стяжки с покрытием согласно ведомости полов и устройство плинтусов;

ремонт лестничных маршей по зданию. На ступенях и площадках предусмотрена отделка керамогранитом. Ограждения лестничных клеток замене не подлежат;

устройство потолков Армстронг на 1, 2 этажах, кроме помещений (согласно ведомости отделки);

устройство потолков из ГКЛ на 1 этаже, кроме помещений (согласно ведомости отделки);

в санузлах предусмотрена отделка стен из керамической плитки до потолка. Полы керамогранит. Потолок окрашивается акриловой краской;

замена деревянных оконных блоков на ПВХ, кроме помещений (согласно ведомости отделки);

замена деревянных дверных блоков;

замена металлических дверных блоков;

устройство фасада из металлосайдинга с утеплителем.

Водопровод и канализация. В проекте предусматривается замена систем хозяйственно-бытовой канализации и проектирование противопожарного водопровода. Канализация бытовая. Проект капитального ремонта предусматривает замену всех магистральных и разводящих труб системы канализации. Стояки канализационной сети выполняются из труб ПВХ диаметрами 50-110 мм. Система отопления предусмотрена однотрубная с П-образными стояками с тупиковым и попутным движением теплоносителя Проектом предусмотрена замена щитков освещения, сетей освещения, светильников, розеточной сети, розеток, выключателей согласно дефектной ведомости. Также проектом предусмотрено переподключение оборудования кухни, существующих водонагревателей, компьютеров для кабинетов информатики и физики. Пожарная сигнализация. В качестве автоматической установки пожарной сигнализации применяется интегрированная система на базе элементов и устройств ЗАО «НВП «Болид».

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона на строительно-монтажные работы не устанавливается, так как вид деятельности не относится к классам опасности. На период строительства расчет рассеивания проводился без учета фоновых концентраций. Расчет рассеивания проводился в расчетном прямоугольнике и на границе жилой зоны (40,3 м). Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ показывают, что приземные концентрации на границе жилой зоны по приоритетным веществам с учетом действующих предприятий (фон), а также с учетом максимально-возможного влияния предприятия на атмосферный воздух не превышают ПДК.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, образовательные объекты не являются производственными объектами и для них санитарно-защитная зона не предусмотрена.

Из результатов расчета рассеивания видно, что на территории проектируемого объекта и прилегающей зоне влияния, превышения предельно-допустимой концентрации не наблюдается ни по одному из выбрасываемых ингредиентов.

Уровень шума при выполнении проектных решений в пределах установленных норм. В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Уровень шумового воздействия на население будет в пределах предельно-допустимых уровней. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями для работающих, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих - вода питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года №ҚР ДСМ-76;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года №ҚР ДСМ - 70;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ - 15;

«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ - 2;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ - 49.

6.5 Организация строительства

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в июне 2023 года (согласно письма заказчика №4-1-40/171 от 08 февраля 2023 года).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2023.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (2022 год);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021 (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021 (2022 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2021 (2022 год);

перечень оборудования, материалов, 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);

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);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года, протокол №29:

в текущих ценах 2023 года МРП составляет 3450 тенге.

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

Территориальный район - 9.12 Карагандинская область, Осакаровский район.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «IExpert» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа № 13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Лист 1. Технические показатели по зданию посчитаны в соответствии с требованием приложения Б (обязательное) СП РК 3.02-107-2014. Указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

2. Лист 2. Фасады приведены в соответствие с планами. На фасадах указаны козырьки крылец и ограждение, размеры окон приведены в соответствие размерам в эскизах, на кровле показаны свесы, коньковые элементы, вентшахты, слуховые окна. На торцевых фасадах указаны крыльца, попадающие в зону видимости.

3. Лист 3. Оконные блоки в спецификации приняты согласно ГОСТ.

4. Лист 4. Доработаны разрезы.

5. Лист 7.1. Выполнен план кровли. На узле показаны размер опирания балки. Предоставлен расчет балки и теплотехнический расчет утеплителя покрытия. Даны указания, последовательность по замене (демонтажу) и установке деревянных балок.

Раздел ОВ

6. Л.ОВ-1. Проектом предусмотрены работы по прочистке вентшахт, согласно рекомендациям акта технического обследования.

7. Л.ОВ-2. Предусмотрено отопление помещения электрощитовой. Предусмотрена новая распределительная гребенка. Система отопления спортзала выполнена отдельной веткой. Помещение №49 - отражена высота помещения, подбор радиаторов обоснован, трубопровод убран с торцевой стены. В начальных классах (подготовка) - предусмотрены декоративные экраны.

8. Все системы существующей вентиляции промаркированы, предусмотрена замена вентрешеток.

9. Л.ОВ-2.2. Сечение воздуховода откорректировано, выполнен круглый воздуховод, отражено технологическое оборудование.

10. Л.ОВ-3. Отопление второго этажа выполнено однотрубной системой, без стояков.

11. Л.ОВ.СО-1. Внесены изменения. Учтены работы по прочистке вентшахт.

Раздел ВК

12. Рабочий проект откорректирован согласно ГОСТ 21.601-2011.

13. Общие данные приведены в соответствие с проектными решениями.

14. Учтен п.4.1.3 СП РК 4.01-101-2012, показаны привязки.

15. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения согласно СП РК 4.01-101-2012.

16. Спецификация материалов и оборудования приведена в соответствие с дефектным актом от 20 января 2023 года.

17. В спецификации материалов и оборудования проставлены тип, марка, обозначение документа, опросного листа.

Раздел ЭОМ

18. Лист ЭОМ-3. Откорректирована общая расчетная мощность, согласно расчетных нагрузок ввода №1, ввода №2, ШАВР.

19. Лист ЭОМ-7. Согласно п. Т.1.4 приложения Т СП РК 3.02-111-2012 - к одной групповой линии подключены не более трех ПЭВМ.

20. Листы ЭОМ-15, ЭОМ-16. Откорректирована освещенность классов и учебных кабинетов согласно п. 21 приложения И СП РК 2.04-104-2012.

21. Выполнено отключение вытяжной системы вентиляции кухни при пожаре.

22. Лист ЭОМ.ВР. Ведомость демонтажных работ приведена в соответствие с дефектным актом.

23. Листы ЭОМ.СО-1-ЭОМ.СО-10. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов, согласно замечаний.

Раздел ПС

24. Лист ПС-1. В Ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны нормативные документы с датами последних изменений.

25. Лист ПС-5. На схеме соединений и подключений внешних проводок указано добавочное сопротивление 620 Ом, в конце интерфейсной линии «RS-485».

26. Лист ПС-8. Подписаны наименование и количество кабельных линий в межэтажных переходах.

27. Лист ПС-8. Добавлены дымовые пожарные извещатели в помещении №8 (коридор), в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002, СП РК 3.02-111-2012.

28. Лист ПС-9. Добавлен светозвуковой оповещатель в помещении №51 (кабинет НВП), в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002.

29. Откорректирована спецификация оборудования изделий и материалов в соответствии с замечаниями.

Раздел СД

30. Откорректирована стоимость ПИР и стоимость экспертизы.

31. Локальная смета 1-01-03-01, позиции 7, 10, 19 - исключены.

32. Позиция 28 - исключена стоимость материалов, оставлен кислород, пропан-бутан.

33. Локальная смета 1-01-04-02, позиция 10 - уточнен вес.

34. Локальная смета 2-01-03-01, позиция 118 - исключена, учтено в локальной смете 1-01-03-01 позиции 21, 23.

35. Позиции 122, 130, 143 - заменены расценки.

36. Позиции 155, 156 - уточнена длина.

37. Локальная смета 2-01-04-02, позиция 105.3.3 - исключена.

38. Локальная смета 2-01-04-03, позиции 11, 12, 13 - уточнено количество.

39. Локальная смета 2-01-04-04, позиции 6, 8, 19, 21, 32, 34, 50, 52, 63, 65, 80, 91, 103, 105, 112, 125, 137 - заменены расценки.

40. Позиции 12, 24, 37, 40, 55, 58, 68, 71, 83, 86, 95, 98, 117, 120, 129, 132, 140, 143, 152, 155 - исключены.

41. Позиции 214, 218 - исключены.

42. Локальная смета 2-01-04-05, позиция 44 - исключена.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Нургожин Ж.М.	конструктивная часть	KZ52VJE00072108 от 08.02.2022 г.	соответствует
2	Отопление и вентиляция	Гусев В.В.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00073696 от 15.04.2022 г.	соответствует
3	Водопровод и канализация	Гусев В.В.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00073696 от 15.04.2022 г.	соответствует
4	Электротехнические решения	Гусев В.В.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00073696 от 15.04.2022 г.	соответствует
5	Слаботочные сети и системы	Гусев В.В.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00073696 от 15.04.2022 г.	соответствует
6	Сметная документация	Смагулов Т.М.	сметная часть	KZ17VJE00079819 от 29.03.2023 г.	соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Альгожин А.А.	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ08VJE00029347 от 04.08.2017 г.	соответствует

Таблица №3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	680,585 550,016 3,555 127,015	653,353 551,395 7,918 94,041
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя школа №13 села Озерное, акимата Осакаровского района Карагандинской области», расположенного в с. Озерное, Осакаровского района Карагандинской области, ул. Школьная 37» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г., – 653,353 млн.тенге
в том числе СМР – 551,395 млн.тенге
оборудование – 7,918 млн.тенге
прочие затраты – 94,041 млн.тенге
Продолжительность строительства – 4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Осакаровского района» в соответствии с условиями договора от 24 апреля 2023 года №IE-0005-03.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Осакаров ауданы, Озерное ауылы, Школьная көшесі, 37 мекенжайы бойынша орналасқан «Қарағанды облысы Осакаров ауданы әкімдігінің Озерное ауылының №13 орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2023 жылғы ағымдағы бағамен алынған

құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 653,353 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 551,395 млн.теңге
жабдықтар	– 7,918 млн.теңге
басқа шығындар	– 94,041 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 4 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 24 сәуірдегі №IE-0005-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Осакаров ауданының білім бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соловьев Д.Н. (Директор)

Нургожин Ж.М. (Эксперт)

Смагулов Т.М. (Эксперт)

Гусев В.В. (Эксперт)

Альгожин А.А. (Эксперт)