«Жамбыл олысы Сарысу ауданы Ұзақбай Сыздықбаев ауылы Ж. Момынов көшесіндегі орналасқан орта мектептің және асханың күрделі жөндеу жұмысы және абатдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

09.06.2023 ж. № EXPKZ-0058/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Сарысу ауданы әкімдігінің білім бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ASU JOBA" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл олысы Сарысу ауданы Ұзақбай Сыздықбаев ауылы Ж. Момынов көшесіндегі орналасқан орта мектептің және асханың күрделі жөндеу жұмысы және абатдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPKZ-0058/23 от 09.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт благоустройством территории средней школы и столовая по адресу: ул. Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел образования акимата Сарысуского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ASU JOBA"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт благоустройством территории средней школы и столовая по адресу: ул. Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жамбыл олысы Сарысу ауданы Ұзақбай Сыздықбаев ауылы Ж. Момынов көшесіндегі орналасқан орта мектептің және асханың күрделі жөндеу жұмысы және абатдандыру, Капитальный ремонт благоустройством территории средней школы и столовая по адресу: ул. Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области

Дополнительные сведения: EXPKZ-0051-01, 17.05.2023, заявления 17.05.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел образования акимата Сарысуского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ASU JOBA"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00066 от 17.05.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 22.01.2023 года;

дефектный акт, утвержденное заказчиком от 22.01.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ15VUA00890560 от 10.05.2023 года, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»;

письмо № 780 от 02.05.2023 года о начале строительства, утвержденное заказчиком;

письмо № 779 от 02.05.2023 года об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

письмо № 884 от 16.05.2023 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное заказчиком;

решение №12 от 19.04.2022 года Акима Жанаарыкского сельского округа;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2204241820432234 с целевым назначением: для обслуживания здания средней школы «Сарысу» с кадастровым номером 06-094-039-482 с площадью участка 0,6252 га;

заключение техническое обследование выполненное ТОО «ТЕХНАДЗОР Групп» в 2023 году (Свидетельство об аккредитации №KZ96VWC00013126 от 25.08.2021 года);

отчёт по топографо-геодезическим работам выполненное ТОО «КазПромСтройГрупп» в 2022 году;

согласование эскизного проекта № KZ89VUA00893011 от 15.05.2023 года выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. ПРП - Паспорт рабочего проекта;
Том 1. Книга 2. ПОС - Проект организации строительства;
Том 1. Книга 3. ОПЗ - Общая пояснительная записка;
Том 2. Альбом 1. ГП - Генеральный план;
Том 3. Альбом 1. АС - Архитектурно-строительные решения;
Том 3. Альбом 2. ОВ - Отопление и вентиляция;
Том 3. Альбом 3. ВК - Водопровод и канализация;
Том 3. Альбом 4. ЭОМ - Внутреннего электрического освещения;
Том 3. Альбом 5. АПС - Автоматическая пожарная сигнализация;
Том 3. Альбом 6. ВН - Видеонаблюдение;
Том 4. Книга 1. СД - Сметная документация;
Расчеты;

5.3. Существующее положение

Школа

Обследуемое здание школы представляет собой двухэтажное здание прямоугольной формы в плане, сложной конфигурации, отмеченное в техническом паспорте как школа литер "А", с наружными максимальными размерами в осях – 51,0х13,65м., общей высотой – 6,80м. Год постройки здания – 1970 год.

Фундаменты – ленточные, из бутобетона.

Наружные стены – выполнены из жженого кирпича.

Перемычки – сборные железобетонные.

Перекрытие – железобетонные плиты сопряжением на наружные и внутренние несущие стены.

Кровля – четырехскатная из волнистого асбоцементного листа по деревянной стропильной системе.

Полы – деревянные, покрытые линолеумом, напольной керамической плиткой.

Оконные блоки – деревянные, из ПВХ профилей.

Дверные блоки – наружные входные – деревянные, из ПВХ профилей, внутренние – деревянные;

Отопление – от автономной котельной.

Водоснабжение – от центральных сетей.

Канализация – септик.

Электроснабжение – от центральных сетей.

Вентиляция – естественная, через внутренне-стеновые вентиляционные каналы и принудительная система вентиляции.

Внутренняя отделка – окраска водными составами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных и внутренних несущих стен, плит перекрытий и покрытий.

Основные технические показатели

Площадь застройки - 874,7 м²;
Строительный объем - 5948,0 м³;
Общая площадь - 1281,6 м²;
Год постройки - 1970;
Этажность - 2 этажа.

Столовая

Обследуемое здание столовой представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане, сложной конфигурации, отмеченное в техническом паспорте как столовая литер "А1", с наружными максимальными размерами в осях – 18,60х11,40м., общей высотой – 3,40м. Год постройки здания – 1980 год.

Основные технические показатели

Площадь застройки - 212,0 м²;
Строительный объем - 721,0 м³;
Общая площадь - 180,3 м²;
Год постройки - 1980;
Этажность - 1 этаж.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет капитального ремонта благоустройством территории средней школы и столовой по адресу: ул. Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для «Капитальный ремонт благоустройством территории средней школы и столовая по адресу: ул. Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области».

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район строительства относится к IIIB климатическому району:

Проектируемый объект относится в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II технически не сложный.

Климатический подрайон – VIГ.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в ℃ наиболее холодной пятидневки минус 19,5 ℃, абсолютная максимальная плюс 45 ℃, абсолютная минимальная минус 30 ℃.

Нормативная глубина промерзания для суглинка -0,32м.

Глубина проникновения 0 ℃ в грунт для суглинка – 0,42м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по весу давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки строительства восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план «Капитальный ремонт благоустройством территории средней школы и столовая по адресу: ул. Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области» разработан на основании задания на проектирование.

При размещении проектируемых объектов, соблюдались:

Требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов:

- СН РК 3.01-01-2013. СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
- СТ РК 21.101-2002 «Основные требования к проектной и рабочей документации»

Планировочные решения

По существующему положению на проектируемом участке расположены здание школы и столовой.

По проектным решениям предусматривается благоустройства территории школы:

Покрытия тротуаров предусмотрены из тротуарных плиток. Покрытия проездов из асфальтобетона.

Озеленение предусмотрено посевом из многолетних трав-житняк.

Малые архитектурные формы предусмотрены по УСН РК 8.02-03-2020.

Технико-экономические показатели генерального плана

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общ. площади
1	Площадь земельного участка	га	0,6252	100
2	Площадь застройки	м^2	1086,7	17,4
3	Площадь отмостки	м^2	167,7	2,7
4	Площадь покрытий	м^2	946,2	15,1
5	Площадь озеленения	м^2	575,6	9,2
6	Площадь свободная	м^2	3475,8	55,6

Разбивочный план

Разбивочный план выполнен на топогеодезической основе, выполненной ТОО «КазПрмСтройГрупп». Основой для проведения разбивочных работ служат углы существующих зданий школы.

Размеры даны по осям в метрах.

Рис. №1 - Ситуационный план

Вертикальная планировка

При составлении проекта вертикальной планировки участка была использована топосъемка, генеральный план и разбивочный план в масштабе 1:500.

Рельеф участка относительно ровный.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин. Планировочную отметку места строительства принять в среднем 599,90-599,95 м. Все отметки даны в местах.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Средняя Школа

Существующее здание двухэтажное размерами в осях 11,14х38,94м. Высота этажа от пола до потолка 3,0м.

Фундаменты из бетонных блоков.

Наружные и внутренние несущие стены выполнены из жженной кирпич толщиной-640мм.

Наружные стена- простая штукатурка.

Покрытие - ж.б. плита.

Крыша стропильная 2-х скатная, покрытие-металлочерепица.

Перегородки силикатные.

Полы-деревянные.

Окна - из ПВХ.

Двери - деревянные.

В здании существует 3 отдельных выхода, все входа существующий.

Класс здания:

-по конструктивной пожарной опасности -СО

-по функциональной пожарной опасности -Ф3.4.

- коэффициент надежности по ответственности - 1.

Проектом предусматривается выполнение следующих видов работ:

1. Демонтажные работы выполнять согласно ведомости демонтажных работ (л.7).
2. Перепланировка помещений с изменением их назначения.
3. Устройство отмостки по периметру здания шириной 1,0м.
4. Ремонт фасадов (л.2.)
5. Устройство перегородок согласно планов (л.5).
6. Устройство полов выполнить согласно экспликации полов (л.10).
7. Замена деревянных дверных блоков.
8. Замена деревянной входной двери на дверной блок из металлический двери;
9. Штукатурка и окраска дверных и оконных откосов.
10. Внутреннюю отделку выполнить согласно ведомости отделки помещений (л.10).
11. Устройство ограждение на все периметров.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	874,7
2	Общая площадь	$м^2$	1281,6
3	Строительный объем	$м^3$	5948,0
4	Этажность	Этаж	2

Столовая

Существующее здание двухэтажное размерами в осях 17,9х10,65м. Высота этажа от пола до потолка 2,8м.

Фундаменты из бетонных блоков.

Наружные и внутренние несущие стены выполнены из ж/б панель толщиной-350мм.

Наружные стена- простая штукатурка.

Покрытие - ж.б. плита.

Крыша стропильная 2-х скатная, покрытие-шифер.

Перегородки силикатные.

Полы-линолеум.

Окна - из ПВХ.

Двери - деревянные.

В здании существует 1 отдельных выхода.

Класс здания:

-по конструктивной пожарной опасности -СО

-по функциональной пожарной опасности -Ф3.4.

-коэффициент надежности по ответственности - 1.

Проектом предусматривается выполнение следующих видов работ:

1. Демонтажные работы выполнять согласно ведомости демонтажных работ (л.6).
2. Перепланировка помещений с изменением их назначения.
3. Устройство отмостки по периметру здания шириной 1,0м.
4. Ремонт фасадов (л.3.)
5. Устройство перегородок согласно планов (л.5).
6. Устройство полов выполнить согласно экспликации полов (л.8).
7. Замена деревянных дверных блоков.
8. Замена деревянной входной двери на дверной блок из металлический двери;
9. Штукатурка и окраска дверных и оконных откосов.
10. Внутреннюю отделку выполнить согласно ведомости отделки помещений (л.8).

Капитальный ремонт крыши здания столовая

В данном проекте выполнен капитальный ремонт крыши т.е. заменена полностью шатровая крыша на металлочерепицу.

Техническое и физическое состояния зданий приведены в "Техническом заключение по результатам тех обследования и оценки технического состояния строительных конструкций кровли здания.

При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 2.02-101-2014 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Узлы деревянных крыши выполнить согласно серии 2.160-9 вып. 1.

Тип и конструкция проектируемой крыши выбраны согласно требованиям СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли".

В качестве каркаса крыши приняты деревянные стропильные ноги, шагом не более 900 мм. Основанием под кровлю из металлочерепицы является гидроизоляционная пленка и настил из досок сечением 25х150мм, располагаемых с шагом 350мм.

Крепления металлочерепицы следует осуществлять самонарезами 4.8х50 с уплотнительной полиэтиленовой шайбой. На каждый квадратный метр устанавливается 6 шурупов, вдоль карниза лист крепится в каждой волне. В местах нахлестки листов (не менее 200мм) крепление должно производится в каждую вторую волну.

Выход канализационных стояков вытяжки над кровлей выполнить не менее 500 мм.

Вентиляционные шахты наращивать керамическим кирпичом марки М100 КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм, на растворе марки М25.

Поверху существующих парапетов по наружным стенам выполнить 3-ряда кладки из керамического кирпича марки М100 КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ

530-2012, толщиной 380 мм, на растворе марки М25, с проемами 1000х300 для вентиляции, поверху выполнить железобетонный монолитный пояс из бетона В16/20 толщиной 150 мм и заполнения между стропилами кирпичом.

Для вентиляции холодного чердака в стенах предусматриваются проемы размерами 1500х300 мм, с жалюзийными решетками.

Вентиляционные каналы и канализационные трубы в пределах чердака утеплить минплитой ПП60, р-60 кг/м³ по ГОСТ 9573-2012 и минватой рулонной М25, толщиной-50мм.

Элементы зонтов тщательно очистить, огрунтовать ГФ-021 (ГОСТ ГОСТ 25129-2020) и окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76).

Крепление оцинкованной стали к каркасу зонта выполнить самонарезающими шурупами 4,8х28мм (ГОСТ 10618-80*) с шагом 100мм.

Работы производить согласно требованиям СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли".

1. Элементы стропильной системы из древесины хвойных пород, относительной влажностью: - для стоек не более 12%, для балок не более 9%, для остальных конструкций не более 20%.

2. Деревянные конструкции обработать водорастворимым препаратом ВДХ, путем погружения деревянных элементов в раствор. Пропитывание на глубину 5-12 мм.

3. Огнезащита древесины в конструкциях - покрытие ВПД (ГОСТ 25130-82*) по грунтовке глифталевого типа ГФ-0163 (ГОСТ 51691-2000). По покрытию ВПД нанести гидрозащитную эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6465-76). Температура высушивания пропитанных заготовок 20-60°С.

4. Деревянные элементы соприкасающиеся с кладкой или бетонной поверхностью обернуть 2 слоями рубероида РКП -350 (ГОСТ 10923-93).

5. Гвозди для крепления принимать по ГОСТ 4028-63.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №3.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м²	212,0
2	Общая площадь	м²	180,3
3	Строительный объем	м³	721,0
4	Этажность	этаж	1

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Средняя Школа

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.0401-2017* «Строительная климатология», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Основные показатели по рабочем чертежам отопление и вентиляция

Таблица №4.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий	Расход холода, Ккал/

							ч
Школа	-	-19,5°С	94162	-	6483	100645	-

Отопление

Источником теплоснабжения служат проектируемые котлы, расположенные в существующей котельной.

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 85-65 °С.

Расход тепла на отопление Q=94 162Вт или Q=80 964ккал/час.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевый радиаторы отопления секционные высотой 500мм по ГОСТ 31311-2005.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0,002 в направлении, указанном на схемах. При пересеченьях трубопроводов дверных проемов, проложить их в подпольном канале с тепловой изоляцией. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского.

Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажные арматуры имеют штуцеры для присоединения шлангов. На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые и радиаторные терморегуляторы для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в первом этаже и в подпольном канале, изолируются трубчатой тепловой изоляцией по ГОСТ 31311-2005.

Систему отопления монтировать из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91* диаметрами ⌀76х3.5, ⌀57х3.5 и из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 ⌀40, ⌀32, ⌀25, ⌀20, ⌀15.

При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Тепловой пункт

Помещение теплового пункта расположен в первом этаже в защитном шкафе. Тепловая сеть предусматривается двухтрубная. Тепловой пункт запроектирован по зависимой, закрытой схеме. На вводе в тепловой пункт устанавливаются запорные арматуры, грязевики, фильтры, измерительные приборы, приборы учета тепла.

Для гидравлического регулирования систем отопления проектом предусматривается ручные балансировочные клапаны на каждом ответвлений систем. Тепловой пункт оборудован автоматической системой погодного регулирования систем отопления.

Все трубопроводы теплового пункта изолировать трубчатой тепловой изоляцией по ГОСТ 31311-2005.

Столовая

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.0401-2017* «Строительная климатология», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Основные показатели по рабочем чертежам отопление и вентиляция

Таблица №5.

Наименова-	Объем,	Перио	Расход теплоты, Вт

ние здания (сооружения), помещения	м³	ды года при tн, °С	На отопле-ние	На вентиля-цию	На горячее водоснаб-жение	общий	Расход холода, Ккал/ч
Столовая	-	-19,5°С	11180	-	9890	21070	-

Отопление

Источником теплоснабжения служат проектируемые котлы, расположенные в существующей встроенной котельной.

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 85-65 °С.

Расход тепла на отопление Q=11180Вт или Q=9613 ккал/час.

Проектом предусматривается полная замена систем отопления. Система отопления принята двухтрубопроводная.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы отопления высотой Н=500 мм марки МС-140.

Трубопроводы, проложенные в подпольном канале, необходимо изолировать матами минераловатными. Толщина изоляции 40 мм. Покровный слой фольгаизол по ГОСТ 20429-84.

Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажные арматуры имеют штуцеры для присоединения шлангов. На подводках к радиаторам установлены краны шаровые и радиаторные терморегуляторы для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0.002 в направлении, указанном на схемах. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза.

Проектируемая система отопления выполнена из труб стальных электросварных ∅38х2.5, ∅32х2.0 по ГОСТ 10704-91.

При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111. Дезинфекцию и промывку выполнить согласно санитарным правилам, утверждённым приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. №209 «Санитарно - эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно - питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно - бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Водопровод и канализация

Средняя Школа

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение здания школы осуществляется от наружных сетей села.

Магистральная разводка водопровода по коридору прокладываются под потолком из полипропиленовых труб и закрываются коробами. Подводки к санитарным приборам

выполнить из полипропиленовых труб. Все стояки в учебных классах закрываются коробами. На вводе в здания школы в помещении водомерного узла, установлен прибор общего учета холодной воды Ду25мм.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды производится в настенных электрических водонагревателях V=10л. Горячая вода подается к санитарным приборам школы и в столовую. Магистральная разводка горячего водоснабжения по коридору прокладываются под потолком из полипропиленовых труб и закрываются коробами. Подводки к санитарным приборам выполнить из полипропиленовых труб.

Хозяйственно - бытовая канализация

Хозяйственно - бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов отводится на местный выгреб. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Сеть хозяйственно-бытовой канализации выполняется из полипропиленовых канализационных труб ∅50-100мм.

Столовая

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

Водопровод хозяйственно-питьевой и технической воды

Водоснабжение школы проектируются от существующих сетей села.

Магистральная разводка водопровода по коридору прокладываются под потолком из полипропиленовых труб и закрываются коробами. Подводки к санитарным приборам выполнить из полипропиленовых труб. Все стояки в учебных классах закрываются коробами. На вводе в здания школы в помещении водомерного узла, установлен прибор общего учета холодной воды Ду25мм.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды производится в настенных электрических водонагревателях V=10л. Горячая вода подается к санитарным приборам школы и в столовую. Магистральная разводка горячего водоснабжения по коридору прокладываются под потолком из полипропиленовых труб и закрываются коробами. Подводки к санитарным приборам выполнить из полипропиленовых труб.

Производственная канализация

Производственная канализация предусматривает отвод сточных вод от моечного оборудования столовой в сеть бытовой канализации. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Сеть производственной канализации выполняется из полипропиленовых труб и фасонных частей ø50мм и ø100мм, по ГОСТ 22689-89.

Электро-техническая часть

Средняя Школа

Внутреннего электрического освещения

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории.

Проектом предусматривается замена выключателей, розеток, ВРУ, распределительные щиты, электроустановочные изделия.

Потребителями электроэнергии являются:

- сеть рабочего освещения;
- сеть розеточная для электропотребителей.

В качестве вводного силового распределительного устройства принят ВРУ1-21-10УХЛ4.

Проектом предусмотрено:

- замена выключателей, розеток, ВРУ, распределительных щитов и электроустановочных изделий.

- использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

- от ЩО-1,2,3,4 осуществить электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

- от ЩАО осуществить сети аварийного и эвакуационного освещения.

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х2,5мм2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Светильники разместить согласно планам.

Расчет освещении выполнено программой DIALux.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии выполнен электронным счетчиком типа STAR 304/1 R2-5(60)Э 4ШИО установленного в ВРУ.

Защитное заземление

Система заземления TN-C-S.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода.

Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

- выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

- заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру;

- присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру.

Указания по монтажу

Монтаж распределительной и групповой сетей выполнить в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК. Розетки разместить согласно планам. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели

Таблица №6

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения объекта	II
Напряжение электрической сети, В	380/220
Установленная мощность в кВт	37
Расчетная мощность, кВт.	34,4
Коэффициент мощности, cos f	0,93
Расчетный ток, А	56,3

Столовая

Внутреннего электрического освещения

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Проектом предусматривается замена выключателей, розеток, ВРУ, распределительные щиты, электроустановочные изделия.

Потребителями электроэнергии являются:

- сеть рабочего освещения;
- сеть розеточная для электропотребителей.

В качестве вводно-учетного устройства принят ЯВУ 5-104-31 УХЛ4.

Проектом предусмотрено:

- замена выключателей, розеток, ВРУ, распределительных щитов и электроустановочных изделий.
- использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;
- от ЩО-1 осуществить электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;
- от ЩАО осуществить сети аварийного и эвакуационного освещения.

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х2,5мм2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Светильники разместить согласно планам.

Расчет освещении выполнено программой DIALux.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии выполнен электронным счетчиком типа Меркурий 230 ART установленного в ЯВУ.

Защитное заземление

Система заземления TN-C-S.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

- выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;
- заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру;
- присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру.

Указания по монтажу

Монтаж распределительной и групповой сетей выполнить в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК. Розетки разместить согласно планам. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели

Таблица №7

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения объекта	III
Установленная мощность в кВт	7,71
Расчетная мощность, кВт.	7,2
Коэффициент мощности, cos f	0,93
Расчетный ток, А	11,7

Автоматическая пожарная сигнализация
Средняя Школа

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 2.02-02-2019, СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Проектом предусматривается замена прибора приемно-контрольного пожарного, пожарных извещателей ручных и дымовых, свето-звуковых оповещателей.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики (включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключение системы вентиляции и т.д.).

Проектом предусматривается защита всех помещений независимо от площади, кроме помещения:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);
- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования зданий, в которых отсутствуют горючие материалы);
- категории В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток.

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации принят - прибор приемно-контрольный со встроенным GSM коммуникатором ГРАНИТ-8 производства НПО "Сибирский Арсенал".

Все применяемые оборудования имеют сертификат соответствия по пожарной безопасности.

Автоматическая система пожарной сигнализации (ПС) обеспечивает выполнение следующих функций:

- обнаружения пожара на ранней стадии возгорания и обеспечения непрерывного круглосуточного контроля обстановки в защищаемых помещениях;
- получение, обработку и одновременную передачу сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях на приемно-контрольный прибор;
- выдачи управляющих сигналов в системы: оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивая безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях;

В системе используется: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) гранит-8 GSM (ARK), пожарные дымовые извещатели ИП 212-45 и пожарный ручной извещатель ИПР-513-10.

В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 2-го типа (подача световых сигналов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения).

В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания предусмотрено РИП-12. Питание 220В предусмотрено от электрического шкафа ЩАО-1.

Кабельная сеть шлейфов ПС выполняется кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,5м^2. Пусковые цепи СО выполнить кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм^2.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-45, устанавливаемых на потолке и ручных извещателей типа ИПР-513-10, устанавливаемых на стене высоте 1,5м от уровня пола.

В каждом защищаемом помещении устанавливается по две пожарных извещателей. Для исключения ложных срабатывании система пожарной автоматики запускается только после срабатывания второго пожарного извещателя или после получения второго сигнала от извещателя, расположенного в защищаемом помещении. Ручные пожарные извещатели размещены вдоль эвакуационных путей и у выходов из здания. Расстояния в коридоре между ручными пожарными извещателями не превышают 50 метров.

Столовая

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 2.02-02-2019, СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Проектом предусматривается замена прибора приемно-контрольного пожарного, пожарных извещателей ручных и дымовых, свето-звуковых оповещателей.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключение системы вентиляции и т.д.).

Проектом предусматривается защита всех помещений независимо от площади, кроме помещения:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);
- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования зданий, в которых отсутствуют горючие материалы);
- категории В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток.

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации принят - прибор приемно-контрольный гранит-4 производства НПО "Сибирский Арсенал".

Все применяемые оборудования имеют сертификат соответствия по пожарной безопасности.

Автоматическая система пожарной сигнализации (ПС) обеспечивает выполнение следующих функций:

- обнаружения пожара на ранней стадии возгорания и обеспечения непрерывного круглосуточного контроля обстановки в защищаемых помещениях;

- получение, обработку и одновременную передачу сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях на приемно-контрольный прибор;

- выдачи управляющих сигналов в системы: оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивая безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях;

В системе используется: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) гранит-4 (ARK), пожарные дымовые извещатели ИП 212-45 и пожарный ручной извещатель ИПР-513-10.

В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 2-го типа (подача световых сигналов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения).

В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания предусмотрено РИП-12. Питание 220В предусмотрено от электрического шкафа ЩАО-1.

Кабельная сеть шлейфов ПС выполняется кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,5м^2. Пусковые цепи СО выполнить кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм^2.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-45, устанавливаемых на потолке и ручных извещателей типа ИПР-513-10, устанавливаемых на стене высоте 1,5м от уровня пола.

В каждом защищаемом помещении устанавливается по две пожарных извещателей. Для исключения ложных срабатывании система пожарной автоматики запускается только после срабатывания второго пожарного извещателя или после получения второго сигнала от извещателя, расположенного в защищаемом помещении. Ручные пожарные извещатели размещены вдоль эвакуационных путей и у выходов из здания. Расстояния в коридоре между ручными пожарными извещателями не превышают 50 метров.

Видеонаблюдение

Средняя Школа

Системы видеонаблюдения выполняются на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проектные решения

Для обеспечения безопасности внутри здании школы в коридоре и по периметру здании предусмотрена установка IP камеры IPC2121SR3-PF36 и IPC3611SR3-PF28, в количестве 20 штук. Для обеспечения безопасности внутри здании столовой в коридоре и по основным помещениям предусмотрены установка IP камеры IPC3611SR3-PF28, в количестве 6 штук. Для подключения камеры в проекте предусмотрен 32 канальный сетевой видеорегистратор, марки DS-7732NI-I4. Камеры подключаются через коммутатор кабелем UTP 4х2х0.5 кат. 5е. Внутри здании кабель прокладывается в кабельном канале диаметром 40х25мм.

В холле устанавливается телекоммуникационный шкаф ТКШ с размером 15U, и на нем установлен 16 портовый коммутатор с PoE питанием, источник бесперебойного питания мощности 3000 ВА, 32 канальный сетевой видеорегистратор. Также предусмотрена установка 40 дюймового монитора.

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте

строительства, и снижению их тяжести;

- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;

- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.

- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства).

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Экологическому Кодексу РК, СанПиН №237 от 20.03.2015 года и приложению №1 к СанПиН №237 от 20.03.2015 г. проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 4 месяца. Начало строительства

запланировано на июнь 2023 года, согласно письму заказчика №780 от 02.05.2023 года.

6.6. Сметная документация

Объект строительства Капитальный ремонт благоустройством территории средней школы и столовая по адресу: ул.Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области, зона - 08.05.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015*), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений согласно Выпуска 24 изменений и дополнений к 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);

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2022 год;

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-

2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.2, п.2.39 строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Месячный расчетный показатель на 2023 год составляет 3180 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2024 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "АВС" (редакция 2023.2).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт благоустройством территории средней школы и столовая по адресу: ул. Ж.Момынов №1, с. Узакбай Сыздыкбаев Сарысуского района Жамбылской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Средняя школа

Площадь застройки	874,7 м^2;
Общая площадь	1281,6 м^2;
Строительный объем	5948,0 м^3;
Этажность	2 этажа;

Столовая

Площадь застройки	212,0 м^2;
Общая площадь	180,3 м^2;
Строительный объем	721,0 м^3;
Этажность	1 этаж;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года и прогнозных ценах 2024 года	264,947 млн. тенге;
в том числе	
СМР	215,588 млн.тенге;
Оборудование	5,462 млн. тенге;
прочие затраты	43,897 млн.тенге;
продолжительность строительства	4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Отдел образования акимата Сарысуского района», в соответствии с условиями договора №EXPKZ-0051-01 от 17.05.2023 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жамбыл олысы Сарысу ауданы Ұзақбай Сыздықбаев ауылы Ж. Момынов көшесіндегі орналасқан орта мектептің және асханың күрделі жөндеу жұмысы және абатдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Орта мектеп

Құрылыс алаңы	874,7 м^2;
Жалпы ауданы	1281,6 м^2;
Құрылыс көлемі	5948,0 м^3;
Қабатталық	2 қабат;

Асхана

Құрылыс алаңы	212,0 м^2;
Жалпы ауданы	180,3 м^2;
Құрылыс көлемі	721,0 м^3;
Қабатталық	1 қабат;
2023 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2024 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	264,947 млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	215,588 млн.теңге;
жабдықтар	5,462 млн. теңге;
өзге шығындар	43,897 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген

бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 17.05.2023 ж. №EXPKZ-0051-01 келісім шарт шарттарына сәйкес «Сарысу ауданы әкімдігінің білім бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица №8.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кульманов Жансерик Бердимуратович	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ65VJE00036663	Соответствует
2	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
3	Пожарная сигнализация	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
4	Архитектурно-строительные решения	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
5	Отопление и Вентиляция	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
6	Генеральный план	Ашимов Мурат Алтынбекович	градостроительство	KZ02VJE00040998	Соответствует
7	Паспорт рабочего проекта	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
8	Сметная документация	Тулегенов Есет Бактыкереев	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует

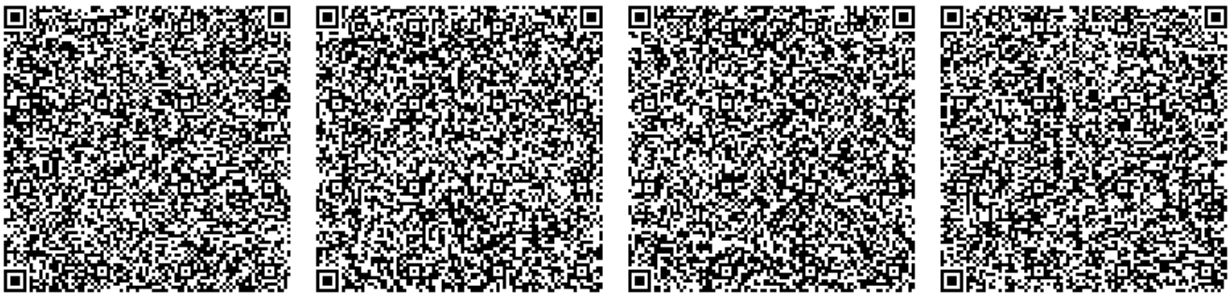
		ич			
9	Общая пояснительная записка и приложения	Ашимов Мурат Алтынбекович	архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует
10	Внутренние сети водопровода и канализации	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
11	Электроосвещение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
12	Ведущий эксперт	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Серикбаев М.Б. (Эксперт)

Ашимов М.А. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)



Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)