«Шымкент қаласы білім басқармасының «Сайрам көмекші мектеп-интернат-колледжі» арнайы кешенінің күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

24.10.2023 ж. № SanaE-0148/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шымкент қаласы білім басқармасының «Сайрам қосалқы мектеп-интернаты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВИБО-строй» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы білім басқармасының «Сайрам көмекші мектеп-интернат-колледжі» арнайы кешенінің күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0148/23 от 24.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВИБО-строй»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 16.10.2023 года за № SanaE-0160-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент (Заказчик), и ТОО «ВИБО-СТРОЙ» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 18.09.2023 года за № 143.

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: КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИБО-строй». Государственная лицензия № 21033875 от 22.12.2021 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория II.

3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промышленный Инжиниринг-Казахстан». Государственная лицензия ГСЛ №20013556 от 16.09.2020 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое директором КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 24.12.2021 года;

дефектный акт, утверждённый директором КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 20.11.2021 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, кадастровым номером 22-330-079-250, площадью 3,5000 га (целевое назначение; под существующую школу-интернат), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

техническое заключение по общему обследованию технического состояния строительных конструкций здания школы, выполненное ТОО «Бейбіт құрылыс қызмет» в 2021 году. Свидетельство об аккредитации за № KZ46VWC00007333 от 22.05.2021 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный ТОО «БТИ-САЙРАМ», от 09.04.2004 года;

справка, выданная КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 24.10.2023 года за № 166, о том, что здание было построено в 1993 году, в 2011 году частично был произведен капитальный ремонт, а также, что школа-интернат-колледж рассчитана на 120 учащихся;

письмо КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 18.09.2023 года за № 139, о том, что разрешительные документы (АПЗ) не требуются при капитальном ремонте объекта, по причине того, что изменение основных и ограждающих конструкций не предусматриваются.

письмо КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 18.09.2023 года за № 140, о том, что финансирование капитального ремонта специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент, будет за счет государственных инвестиций;

письмо КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 18.09.2023 года за № 141, о том, что начало капитального ремонта специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент, запланировано на июнь месяц 2024 года;

письмо КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 18.09.2023 года за № 142, о том, что расстояние на вывозе строительного мусора составляет – 35 км;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в июле 2023 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

эскизный проект, согласован руководителем КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент в 2023 году;

проект согласован КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент от 18.09.2023 года за № 143.

Технические условия;

на водоснабжение, выданные ПК «Сайрам-Су», от 09.09.2022 за № 60;

на электроснабжение, выданные ТОО «ОЖТ», от 06.06.2018 года за № 00-00-01-2496.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	Книга 1	Общая пояснительная записка	
I	Книга 2	Паспорт проекта.	
	Альбом 1	Архитектурно-строительная часть	
	Альбом 2	Водоснабжения и конализация	
	Альбом 3	Отопления и вентиляция	
	Альбом 4	Электрооборудование, Пожарная сигнализация.Системы связи	
II	Том 2	Сметная документация.	
III	Том 3	Проект организации строительства.	

	Брошюра 1	Оценка воздействия на окружающую среду	
	Брошюра 2	Инженерно-геологические условия	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью капитального ремонта объекта заключается в продлении срока эксплуатации здания (замена или восстановление отдельных конструкций, деталей, инженерно-технического оборудования). Создание для учащихся школы-интернат-колледжа условий для обучения, соответствующего требованиям стандарта образования РК. Обеспечение осуществления образовательного процесса, реализующего учебные программы среднего образования.

5.5 Существующее положение

Объемно-планировочные положения

Здание школы в плане с размерами в осях (Учебный блок) 41,9 х 22,0м. Высота этажей 3,0 м.

Обследование существующего здания

Обследование существующего здания было произведено специалистами ТОО «Бейбит Курылыс Кызмет» и заместителем руководителя по хозяйственной части были выполнены обмерочные работы и обследование состояния здания.

При обследовании состояния зданий и отдельных конструкций использованы технические нормативы:

СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

-СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

По результатам обследования зданий рекомендуется провести следующие виды работ:

- замена деревянных (дощатых) полов на полы из керамических плиток, классах и кабинетах;
- замена электрических кабелей и освещений;
- замена полов из бетонных и из плиток на полы из керамических плиток в коридорах;
- установка умывальников в классах;
- замена поврежденных дверных блоков (двух польные);
- покраска стен и потолков;
- покраска фасада;
- ремонт сан.узлов размером 15*9, установка унитазов и умывальников, душевых и для инвалидов;

Для обеспечения прочности здания необходимо выполнить вышеперечисленные виды работ. Все вышеперечисленные мероприятия должны быть выполнены по проекту, разработанному специализированной организацией, имеющий лицензию на выполнение данного вида работ.

Для обеспечения прочности здания и для дальнейший успешной эксплуатации необходимо визуальное наблюдение за несущими и ограждающими конструкциями, современное проведение капитальных и текущих ремонтов, правильная по назначению эксплуатация здания.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемая площадка школы расположена на западной части города Шымкент, по улице Ауэзова 18 ж.м. Сайрам, р-н Каратау.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. И НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная – (+44,2).

абсолютно минимальная – (-30,3).

Температура воздуха наиболее холодных

(обеспеченностью 0,92):

суток – обеспеченностью 0,98 °С (-25,2), а обеспеченностью 0,92 – 92 °С (-16,9),

пятидневки – обеспеченностью 0,98 °С (-17,8),

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Для супесей и песков-0,77.

Глубина проникновения °С в грунт, м: для суглинков и глин-0,77;

Для супесей и песков - 0,85.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по весу снегового покрова – I (Снеговая нагрузка на грунт-0,8 кПа)

Район по давлению ветра – III (Давление ветра-0,56 кПа)

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к 7-ми баллам, а по картам ОСЗ-22475 равна- 8-ми баллам.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территории развиты пролювиально-аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста, который образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляют слабонаклонную равнину.

Высотные отметки поверхности земли рассматриваемой площадки школы изменяются в пределах от 551,22 до 552,26 м и имеет общий уклон северо-запада на юго-восток.

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Литологическое строение

В пределах рассматриваемой площадки школы повсеместно распространены связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связанные грунты представлены суглинками. Суглинки аллювиально-пролювиального происхождения, макропористые, различной естественной влажности и плотности, твердой консистенции.

Рассматриваемая территория застроена. Существующая школа состоит из нескольких блоков. Фундаменты– ленточные бетонные и железобетонные.

В остальной части с поверхности земли проектируемой территории распространен насыпной грунт, состоящиц из утрамбованного суглинка и гравия, мощностью 0,2-0,3 м

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- суглинок, коричневого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный, вскрытой мощностью 5,6-5,7 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты инженерно- геологических элементов характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения ИГЭ
1	*2*
Плотность твердых частиц, г/см³	2,70
Плотность, г/см³.	1,65
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,44
Пористость, %	46,30
Влажность природная, %	15,7
Степень влажности.	0,44
Коэффициент пористости.	0,88
Влажность на границе раскатывания, %	19,0
Влажность на границе текучести, %	26,4
Число пластичности, %	7,4
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
Показатель текучести	<0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), кПа: 100; 200; 300.	 0,020 0,044 0,072
Начальное просадочное давление, кПа	85
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 18,5/18,5 21/20 4/5 4,0/10,0

Грунты ИГЭ (суглинки)- просадочные. Просадка от собственного веса составил, в среднем 3,5 см. Тип грунтовых условий по просадочности-первый.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для г.Шымкент.

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g)	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ-1 475 (agR(475))	ОСЗ-1 2475 (agR(2475))

Ситуационная схема

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-планировочные решения

Здание школы в плане с размерами в осях (Учебный блок) 41,9 х 22,0м. Высота этажей 3,0 м.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Принятые проектные решения для капитального ремонта:

Принятые решения по ремонтным работам:

- замена деревянных (дощатых) полов на полы из керамических плиток, классах и кабинетах;
- замена электрических кабелей и освещений;
- замена полов из бетонных и из плиток на полы из керамических плиток в коридорах;
- установка умывальников в классах;
- замена поврежденных дверных блоков (двух польные);
- покраска стен и потолков;
- покраска фасада;

- ремонт сан.узлов размером 15*9, установка унитазов и умывальников, душевых и для инвалидов;

Для обеспечения прочности здания необходимо выполнить вышеперечисленные виды работ.Все вышеперечисленные мероприятия должны быть выполнены по проекту, разработанному специализированной организацией, имеющий лицензию на выполнение данного вида работ.

Для обеспечения прочности здания и для дальнейший успешной эксплуатации необходимо визуальное наблюдение за несущими и ограждающими конструкциями, современное проведение капитальных и текущих ремонтов, правильная по назначению эксплуатация здания.

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Ед.изм.	Блок	Итого
1	Этажность	этаж	1	
2	Площадь застройки	м^2	705,64	705,64
3	Общая площадь	м^2	610,08	610,08
4	Строительный объем	м^3	4392,6	4392,6

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции зданий:

- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- наружные стены - из кирпича толщиной -380мм;
- перегородки - из кирпича толщиной -250мм;
- перекрытие - железобетонная;
- полы в помещениях - деревянные, керамическая плита;
- внутренняя отделка - известковая окраска;
- влажных помещениях - керамическая плита;
- кровля - чердачная из профилированного листа по деревянной обрешетке и
- наслонным стропилом;
- оконные проемы - пластиковые;
- дверные блоки - деревянные;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка - штукатурка с последующей побелкой, откосы -
- известковая октраска;
- цоколь - покраска куссбаслаком;
- Электроснабжение - от поселковых сетей
- Водоснабжение - от поселковых сетей
- Канализация -сток в сборный колодец
- Отопление -водяное от автономной котельной
- Вентиляция - естественная, через вентиляционные каналы.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Грунты обладают сульфатной агрессией, защитой грунтов от сульфатной агресии является применение бетонов нулевого цикла на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности техподполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Водоснабжения и канализация

Общие указания

Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект: Внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации.

«Капитальный ремонт Специальный комплекс " Сайрамская вспомогательная школа-интернат- колледж " управления образования г. Шымкент, по ул.Ауезова, 18, ж/м Сайрам, Каратауского района, г. Шымкент» выполнен на основании:

-технического задания на разработку повторного применения.

-Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

-СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружении";

-СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружении";

-СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения";

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";

-СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";

-В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

-объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1;

-горячее водоснабжение, Т3, Т4;

-бытовая канализация, К1;

-производственная канализация от столовой, К3.

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 50х3, 5мм.Стояки и магистральные трубопроводы школы прокладываются под потолком первого этажа. Проектируемый сети запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб Ø50х3,5мм, Ø25х2,8мм по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб PP -R, SDR11, PN10, не армированные ø20х1,9мм. Внутреннее пожаротушение школы предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011, составляет 1 струя по 2,5л/с

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из стальных труб трубопроводы. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов и столовой, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

-Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения (Т3, Т4) к санитарно-техническим приборам, подается от теплового пункта. Проектируемый сети запроектированы из Трубы напорные полипропиленовые PP-R, SDR11, PN10, не армированные ∅25х2,5 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб PP -R, SDR11, PN10, не армированные ∅20х1,9мм. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, и арматуре.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружному выгребной яме канализации. Канализационные сети выполнены из поливинилхлорида (ПВХ) канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ 51613-2000. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток. Выпуски выполнен из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942.0-98. Трубопроводы канализации прокладываются с уклоном i=0.03, 0.02 сторону выпуска

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002"Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под полом и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

-Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

-СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";

Пропуск стояков холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Основные показатели по	Потребный напор на	Расчетный расход

чертежам водопровода и канализации.	вводе м.вод.ст.	м3/сут.	м3/ч.	л/сек.	при пожаре л/с
Водопровод хозяйственно -питьевой.	15,0 (без пожара) 25,0 (при пожаре)	9,66	1,2	1,26	2,5(одно струя)
Горячее водоснабжение.		3,7	2,06	0,99	
Канализация бытовая.		14,2	4,93	3,36	

6.2.3.2 Отопление и вентиляция

Общие данные

Рабочий проект «Капитальный ремонт специальный комплекс "Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж" управления образования города Шымкент» разработан на основании:

- задания на проектирование утвержденного заказчиком;
- технического заключения по обследованию несущих конструкций зданий;
- акта обследования, дефектного акта.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

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

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

СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные здания"

Расчетная температура наружного воздуха -30,60/С.

Источник теплоснабжения-индивидуальная котельная с параметрами теплоносителя 90-700/С. В рабочем проекте предусмотрен добавление только отопление коридора.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем	Периоды года	Расход тепла, Вт/(ккал/ч)				
			На отопление	На вентиляцию	На гвс	На теплзавесы	общий
(сооружения) помещения	м3	Тн, С	9890				9890
Школа	610,08	-14,3	8503				8503

6.2.3.3 Электроснабжение

Электрооборудование

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от существующий линий.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ЩРв-12з. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение эл. щитовая.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ШС-1.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается светильники для люминесцентных ламп.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВН-32 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плиты перекрытиях.

Защитные мероприятия.

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

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фасаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Приме чание
1	Категория электроснабжения	-	3	
2	Напряжение здания	В	-380/220	
3	Расчетная мощность	кВт	8,0	
4	Расчетный ток	А	13,5	
5	Коэффициент мощности	-	0,9	

6.2.3.4 Пожарная сигнализация.

Общие указания

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный Гранит-5А GSM. ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный GSM охраны "Гранит-5А GSM" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел 03-19 ЭОМ.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 3 (речевой). Управление системами оповещение о пожаре осуществляется в режиме автоматическое и ручное.

Для оповещения сотрудников и посетителей здании о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве речевых оповещателей в проекте применены управления «Рокот-2». Речевые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях. Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные показатели проекта

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-5А GSM"	шт	1
Шлейф пожарной сигнализации	шт	2
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	9
Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	3
Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К	шт	4
Прибор управления оповещением, Рокот-2	шт	1
Акустическая система, 5Вт, АС-2-3	шт	3

6.2.3.5 Системы связи

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (Видеонаблюдения, электрочасофикации и звонковой сигнализаций) здания общеобразовательной школы-интернат.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, акту обследования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 3.02-111-2012 (Общеобразовательные организации).

Видеонаблюдение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется три IP видеорегистратора "DS-N316/2P", размещенный в помещение 8 на отметке +0.000.

На объекте устанавливаются 7 IP видеокамеры:

3 купольных IP видеокакамер модели "DS-I203-L";

4 уличная IP видеокакамер "DS-I200".

Сигналы с 8-ми IP видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен 1 жесткого диска размером 8ТВ, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели UTP кат 5е. Кабели UTP обеспечивает для передачи видео сигналов с одновременным подключением POE питания от видеорегистратора.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Электрочасофикация и звонковая сигнализация

Электрочасофикация осуществляется установкой электронных часов (вторичных).

Связь часов с первичными часами (времязадающим прибором) осуществляется кабелями ПРППМ, который прокладвается по стене в кабель-канале.

В качестве первичных часов и одновременно прибора для управления школьными звонками предусмотрена часовая станция ЧС-1-02-2 в комнате охраны.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Степень огнестойкости зданий - II.

Деревянные конструкции обработать огнезащитными материалами в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов, через ограждающие конструкции для заделки отверстий с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня, применять материалы с пределом огнестойкости не ниже, чем у существующих конструкций.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен автоматической пожарной сигнализацией.

6.4 Охрана окружающей среды.

Мероприятия по охране окружающей среды

Источником загрязнения воздушной среды является котельная, бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности школы.

Отходящие газы котельной выбрасываются через дымовую трубу.

Технология производства школы исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории школы, а в хозяйственной зоне предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Удаление хлорной извести при дезинфекции водоводов предусматривается автовозами на поселковую свалку.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3)разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4)не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5)не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений:

6)при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

7)временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

Строительство пристройки по роду своей деятельности не наносит вреда окружающей среде.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов производится в специальную тару с вывозом на базу предприятия заказчика;
- регулярная уборка рабочих площадок от строительных отходов;
- хранение строительных материалов на базе предприятия-подрядчика;
- уборка после окончания работ участков, затронутых строительными работами.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VIЗРК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Капитальный ремонт специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент» -

соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства кабельная линия электропередачи 10 кв протяженностью 10,225 км, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.22 составит 4,0 месяца.

Продолжительность строительства линии связи протяженностью 2,7 км, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.22 составит 2,0 месяца.

Продолжительность строительства распределительного пункта (РП), согласно СП РК 1.03-102-2014, п.25 составит 2,0 месяца.

Продолжительность строительства трансформаторной подстанции согласно СП РК 1.03-102-2014, п.24 составит 1,0 месяц.

Продолжительность строительства объекта согласно СП РК 1.03-102-2014, п.9.2.6 составит 4,0 + 2,0*0,5 = 5,0 месяцев

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев

В том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	20	20	20	20	20
Объем инвестиций в год	2024 г – 100%				

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.9) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,3%;

- затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Капитальный ремонт специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

Общая часть:

1. В пояснительной записке и акте обследования данные по блокам разделены с указанием процента износа;

2. В пояснительной записке дано полное описание конструктивной схемы каждого здания;

3. Предоставлена справка о том, что со времени сдачи в эксплуатацию здания капитальный ремонт не проводился;

4. Уточнен уровень ответственности объекта согласно приказу МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165.

Альбом. Архитектурно-строительная часть:

5. В общих данных дополнены и расписаны выявленные дефекты с процентом износа и принятые проектные решения согласно РДС РК 1.04-07-2002;

6. Предоставлен энергетический паспорт согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

7. В ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;

8. Пояснительная записка и паспорт рабочего проекта откорректированы по уточненным проектным решениям.

9. Пересмотрены ведомость демонтажных работ. Предоставлена общая ведомость демонтажных работ по данному проекту. Уточнены какие именно демонтажные работы входят в данный проект.

10. Предоставлены проверочные расчеты каркаса, расчет фундамента на осадку и просадку.

ВК

Внутренние сети

11. В общих данных откорректировано описание принятых проектных решений.

12. Заполнили угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97, т.е. в графе №3 надо писать не учебный блок, а часть, которую выполняете «Водоснабжение и канализация».

13. Капитальный ремонт по части водоснабжения и канализации выполнен согласно задания на проектирование.

14. Согласно техническим условиям №03 от 2023 года, подключение дано ф20мм, напор 10м. Выполненный проект не соответствует техническим условиям.

15. В описании указано, что проектом принято решении о применении повысительной насосной станции. В общих данных дописали, что она установлена в наружных сетях, в отдельностоящем помещении.

16. Ввод воды на схеме внутреннего водопровода откорректирован в соответствии с наружными сетями.

17. Спецификации откорректированы согласно выданным замечаниям

ПС

18. В общих данных дополнили действующую нормативную документацию.

19. Откорректировано общие указания согласно принятому проектному решению.

20. Откорректировано угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

21. Выполнено требование п.209, п.222, СН РК 2.02-02-2019.

22. Выполнено тип систем оповещения согласно таблице Б1, Б2 СН РК 2.02-11-2002.

23. В каждом защищаемом помещении установлено не менее двух пожарных извещателей согласно п.200 СН РК 2.02-02-2019.

24. Прибор приемно-контрольный выбрано согласно количеству шлейфа, с учетом п.215 СН РК 2.02-02-2019.

25. Включение ручных пожарных извещателей предусмотрено отдельными шлейфами согласно п.202 СН РК 2.02-02-2019.

26. Ручные пожарные извещателей установлено согласно п.210 СН РК 2.02-02-2019.

27. Размещение пожарных извещателей за подвесным потолком выполнено согласно п.12.3.4 СП РК 2.02-104-2014.

28. На планах выполнено привязка между пожарными извещателями для выполнения условия таблицы 5,7 СП РК 2.02-104-2014.

29. На планах указано тип кабелей для пожарных извещателей.

30. Расстановка пожарных извещателей выполнено в соответствии с таблицей 4 п.2.4.1 СН РК 2.02-11-2002.

31. Откорректировано спецификация по замечаниям.

Сметная документация;

32. Представлена пояснительная записка к сметной документации

33. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

34. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Количество мест для учащихся	место	120	120
2	Этажность	этаж	1	1
3	Общая площадь участка	га	3,5000	3,5000
4	Общая площадь здания	$м^2$	610,08	610,08
5	Общая площадь застройки	$м^2$	705,64	705,64
6	Строительный объем	$м^3$	4392,6	4392,6
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг., В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	124,022 102,159 0,510 21,353	99,826 84,966 0,510 14,350
8	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023-2024 гг. на общую сумму 24,196 млн. тенге.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует
2	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Специальные разделы проектов	KZ90VJE00030975	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть, Архитектура	KZ21VJE00023293, KZ10VJE00022327	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Отопление и	Капустин	Инженерные	KZ23VJE00056334	Соответствует

	вентиляция	Александр Алексеевич	сети и системы		
6	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
7	Электроснабжение	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Капитальный ремонт специальный комплекс «Сайрамская вспомогательная школа-интернат-колледж» управления образования города Шымкент» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Количество мест для учащихся	120 мест
2	Этажность	1 этаж
3	Общая площадь участка	3,5000 га
4	Общая площадь здания	610,08 м^2
5	Общая площадь застройки	705,64 м^2
6	Строительный объем	4392,6 м^3
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг.,	99,826 млн. тенге
	В том числе:	
	СМР	84,966 млн. тенге
	оборудование	0,510 млн. тенге
	прочие	14,350 млн. тенге
8	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования города Шымкент в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласы білім басқармасының «Сайрам көмекші мектеп-интернат-колледжі» арнайы кешенінің күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Оқушылардың орын саны	120 орын
2	Қабаттылығы	1 қабат
3	Жер телімінің жалпы ауданы	3,5000 га
4	Ғимараттың жалпы ауданы	610,08 м^2
5	Ғимараттың құрылыс ауданы	705,64 м^2
6	Ғимараттың құрылыс көлемі	4392,6 м^3
7	2023-2024 жж. бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	99,826 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	84,966 млн. теңге
	жабдықтар	0,510 млн. теңге
	өзге де шығындар	14,350 млн. теңге
8	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Шымкент қаласы білім басқармасының «Сайрам қосалқы мектеп-интернаты» КММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

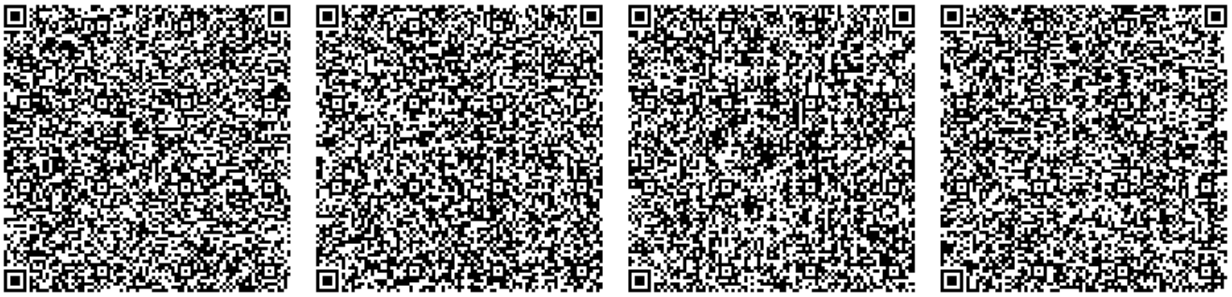
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

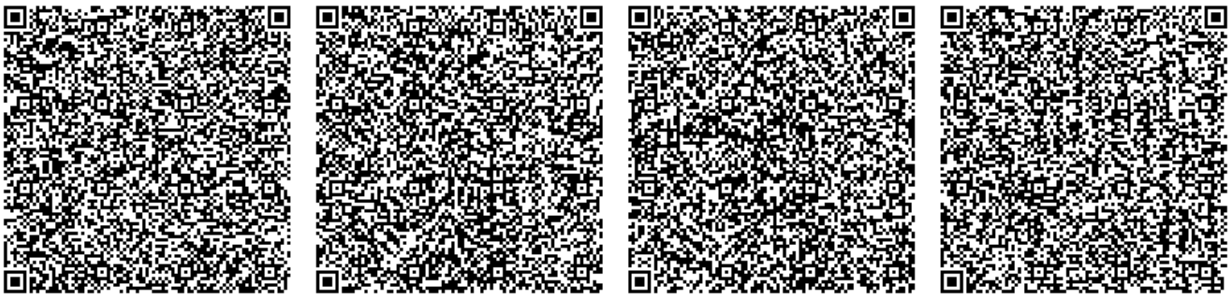
Нұрахмет М.М. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)



Капустин А.А. (Эксперт)

Сабиров А.Х. (Эксперт)

БИТАНОВА С.Н. (Эксперт)