«Қарағанды облысы, Саран қ. №7 мектеп-интернат" КММ оқу корпусының ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

28.11.2023 ж. № AGDS-0177/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы білім басқармасының Саран қаласы білім бөлімінің "№ 7 мектеп-интернаты" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Саран қ. №7 мектеп-интернат" КММ оқу корпусының ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0177/23 от 28.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Қарағанды облысы, Саран қ. №7 мектеп-интернат" КММ оқу корпусының ғимаратын күрделі жөндеу, Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань

Дополнительные сведения: AGDS-0154-03, 26.10.2023, заявления 09.10.2023

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 "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"(Государственная лицензия № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-star PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью " Elite Project Kz". Лицензия ГСЛ № 0016764 от 21.07.2023 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00277 от 09.10.2023

Акт на право постоянного землепользования на земельный участок кадастровым номером 09-144-011-059;

-задания на проектирование утвержден генеральный директор КГУ "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области от 21.02.2023 года;

-архитектурно-планировочное задание № KZ83VUA00996715 от 10.10.2023 года, выданное Отдел архитектуры и градостроительства города Сарань ;

дефектный акт, утвержденное заказчиком КГУ "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области от 05.10.2023 года;

- постановление акима города Сарани Карагандинской области за №257 от 19.09.2020 г;

-Письмо КГУ "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области № 305 от 27.09.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-Письмо КГУ "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области № 304 от 27.09.2023 года о том, что финансирования предусмотрено из областного бюджета;

-Письмо КГУ "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области № 306 от 27.09.2023 года о том, что начало строительства запланировано на июль месяц 2024 года;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» в 2023 года;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» в 2023 г.

Технические условия:

-на электроснабжение, ведения от ПК «Энергоуголь» №04/615 от 07.10.2010 г;

-на водоснабжение, выданное от КГП на ПХВ «Саранькоммунсервис» №02/1670 от 28.03.2023 г;

-на канализацию выданное от КГП на ПХВ «Саранькоммунсервис» №02/1671 от 28.03.2023 г;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань»:

Коммунальное государственное учреждение "Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта
Том 1. Книга 3. Энергетический паспорт
Том 1. Книга 4. Проект организации строительства
Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Том 2. Альбом 1. Наружное водоснабжение
Том 2. Альбом 1. Наружные сети электроснабжения.
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Том 2. Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Том 2. Альбом 4. Водопровод и канализация.
Том 2. Альбом 5. Электротехническая часть.
Том 2. Альбом 6. Система связи. Пожарная сигнализация
Том 3. Книга 1. Сметная документация

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Характеристика района строительства.
Климатический район строительства – I В
Расчетная температура наружного воздуха:
абсолютно максимальная + «плюс» 40,2 С
абсолютно минимальная – «минус» 43 С
наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,92 – «минус» 37 С
обеспеченностью 0,98 – «минус» 39 С
Наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,92 – «минус» 32 С
обеспеченностью 0,98 – «минус» 35С
Нормативная глубина промерзания грунтов, м: для суглинка – 1,76
Район по весу снегового покрова – III
Район по давлению ветра – IV
Сейсмичность площадки строительства – отсутствует

6.2. Проектные решения.

Генеральный план.

Настоящий проект разработан на основании следующих документов: акта обследования и технического задания на проектирование, утвержденного заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ТОО " СпутникПроектГеодезия " в 2023году М1:500, в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

Участок строительства расположен в Карагандинской области, г. Сарань,2-й микрорайон. Согласно на право постоянного землепользования площадь участка код. ном. (09-144-011-059) составляет 5.2552 га, из него используется 2.5651га на капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" . Данным проектом предусматривается "Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинской области, г.Сарань".

На участке КГУ "Школа-интернат №7": генеральном планом предусматривается замена асфальтобетонные покрытие тротуаров футбольного поле детский игровой площадка. Взаимное расположение и посадка зданий выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров инсоляции и соблюдением требований по общественным зданиям и сооружениям.

РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН

1.Привязка зданий и сооружений дана координатной стройсетки (А0 и Б0) от существующего ограждения территорий. Разбивочный план выполнено размерный привязкой. Все размеры даны в метрах от оси здания.

ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЙОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

Проезды и площадки

Покрытие спортивные площадки имеют искусственной трава и коврик из резиновый крошки.

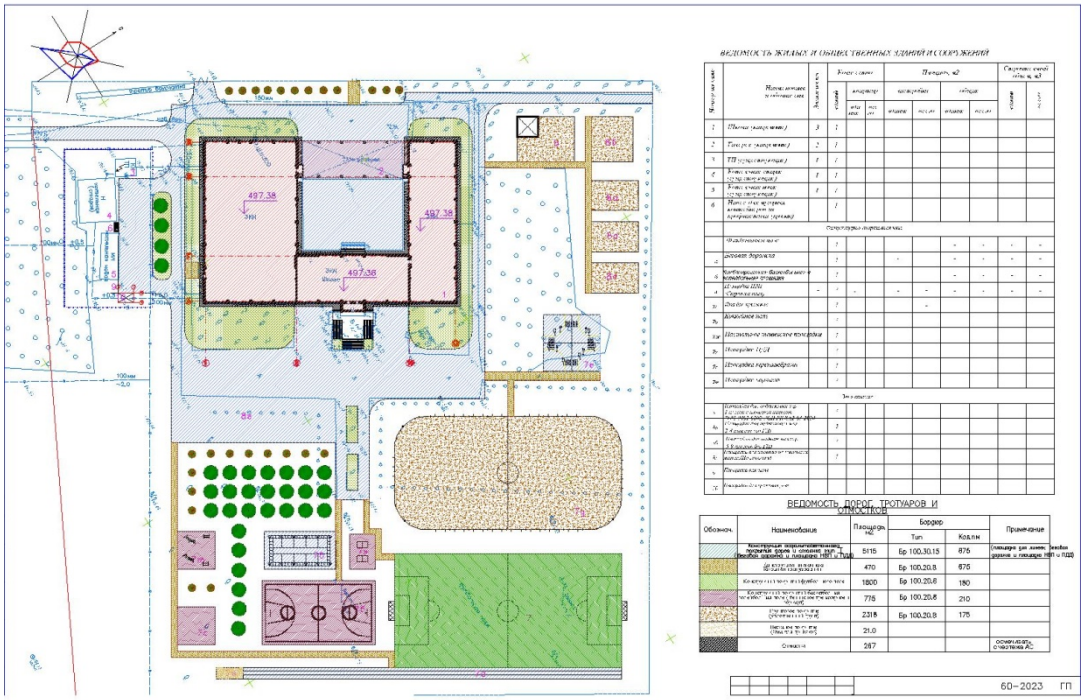
БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

В благоустройстве территории КГУ "Школа-интернат №7" существующий: замена асфальтобетонных покрытие устройство тротуарных плиток и установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, и т.д.). Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория существующий дерево.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
I	Площадь отведенного участка в т.ч.	м²	25651	100%	по госакту 5.2552га из него 2.5651га на капиталный ремонт
	1. Проект.Площадь застройки	м²	2157.84	8.4 %	
	2. Сущ.Площадь застройки	м²	196	0.7 %	
	3.Проект.Площадь покрытий	м²	10776	42.0 %	в т.ч. площадки и отмостка
	4.Проект.Площадь озеленения	м²	1190	4.6%	
	5.Сущ.Площадь озеленения	м²	11331.16	44.3%	

Ситуационная схема



Архитектурно-строительные решения.

Результаты обследования существующего здания

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СН РК

1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Здание школы - отдельно стоящее каркасное, трехэтажное, с размерами в осях 66,00х42,00 м.

Высота этажей от пола до потолка первого этажа - 3,00 м.

Высота этажей от пола до потолка второго этажа- 3,00 м.

Высота этажей от пола до потолка третьего этажа- 3,00 м

Высота этажей от пола до потолка подвального этажа- 2,20 м

Год постройки -1980 год.

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

Степень долговечности ограждающих конструкций – II технически не сложный

Основные конструкции и конструктивные элементы здания.

- фундамент – сборный железобетонный, столбчатый.
- каркас здания – железобетонные колонны и балки перекрытий;
- наружные стены – железобетонные слоистые стеновые панели;
- внутренние стены – железобетонные стеновые панели;
- перегородки – из кирпича и железобетонные стеновые панели;
- перекрытия и покрытие – железобетонные пустотные плиты;
- покрытие в осях «В/И – 1/6» - ребристые плиты КЖС;
- окна металлопластиковые с двойным остеклением;
- двери – внутренние - деревянные, наружные – металлические утепленные;
- полы – керамическая плитка, рулонное покрытие, бетонные;
- кровля – мягкая безчердачная, покрыта рулонными материалами;
- отмостка – асфальтобетонная.

Описание принятых проектных решений

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

1) Устройство ремонт линолеумных полов в кабинетах и комнатах;

2) Устройство замену покрытий полов из керамических плиток в душевых и санузлах;

3) Устройство замену покрытий полов из керамогранита в коридорах и тамбурах;

4) Устройство штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

5) Устройство улучшенная штукатурка внутренних стен цемент-но-известковым раствором 60%;

6) Устройство штукатурки заменяемых дверных и оконных откосов - 100%;

8) Устройство по периметру здания устройство бет. отмостки шир. 1500мм из бетона кл.В7,5 по типу детали 89 серий 2.110-3п. в.1;

9) Устройство покрытия кровли из металлочерепицы;

10) Подшивка карниза из профнастила по направляющим;

11) Устройство утеплителя наружных стен Теплоизоляция ISOVER OL-P, П-50 t=80мм;

12) Устройство наружной отделки из металлокассеты по металлическим конструкциям;

13) Устройство отделки цоколя из керамогранита по металлическим конструкциям;

14) Предусмотреть замену внутренних деревянных дверей на металлопластиковые;

15) Предусмотреть замену наружных деревянных дверей на металлические утепленные;

16) Предусмотреть замену пластиковых оконных блоков на металлопласковые;

Объемно-планировочные показатели общие

№	Наименование	Кол-во
1	Этажность	3
2	Площадь застройки	2112,54 м2
3	Общая площадь	6355,56 м2
4	Строительный объем выше отм. 0.000	28456,67 м3

Отопление и вентиляция

Общие указания.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань» выполнен на основании:

- технического задания;
- технологического задания и архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СН РК 3.02-11-2011 Общеобразовательные учреждения;
- СП РК 3.02-111-2012 Общеобразовательные учреждения;
- СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология;
- Согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

Подключения к наружным сетям теплоснабжения предусмотрено БТП с зависимым отоплением и закрытым двухступенчатой ГВС. БТП обслуживает обеспечение управление режимами теплопотребления в системах теплоснабжения объекта. БТП установлено на отм. -2,100 в помещение тепловой пункт.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -28,9°С. Источник теплоснабжения от котельной. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В проекте применена горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления -полипропиленовые, прокладка трубопроводов открытая. Для опорожения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. В качестве нагревательных приборов приняты Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей 150Вт. Крепление и монтаж полипропиленовых труб вести в соответствии и инструкцией предприятия-изготовителя.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

2. Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "K-Flex" толщиной 6 мм.

3. В качестве нагревательных приборов использовать алюминиевые радиаторы.

4. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций и отопительные радиаторы покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 на 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).

5. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование здания (сооружения)	Объем, м3	Периоды года при t,С	Расход тепла, кВт				установ. мощность эл.двигателей квт
			На отопление	На вентиляцию	На гор.водо-снабжение	общий	
Школа		-33,5	344520	-	-	344520	-

Водопровод и канализация

Общие указания.

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации «Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань», выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных;

б) ТУ № 02/1670 от 28.03.2023 года.

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

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";
- В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:
- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный объединенный водопровод, В1;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая и производственная канализация К1, К3;
- Строительный объем здания -27446,018м3.
- Степень огнестойкости здания - II.

Сейсмичность района строительства равна 6 баллам.

Системы водоснабжения и канализация находится в неисправном состоянии.

Согласно письма от КГУ "Школа интернат №7", обучение в школе предусмотрено в 2 смены, количество учащихся 270 учащихся.

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный объеденный водопровод, В1.

Водоснабжение здания подключено от существующих сетей водопровода ПЛ Ду63мм. Существующий ввод водопровода между осями К-Л. Сброс канализационных стоков осуществляются в существующие внутриплощадочные сети, с последующим сбросом в магистральный коллектор. Существующие выпуски К3-1, К1-1, К1-2 в осях А-Б, И-К, согласно ТУ от ТУ № 02/1670 от 28.03.2023, гарантированное давление в сети водопровода от 2,5-3,5 атм.

Магистральные трубопроводы школы ∅80х3,5, ∅50х3,0 прокладываются под потолком 1-го этажа и запроектированы из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. Стояки и разводящие трубопроводы ∅20х1,9, ∅25х2,3, ∅32х2,9, ∅40х2,9 запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Внутреннее пожаротушение школы предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 составляет 1 струя по 2,6л/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. На оборудование пожарных кранов (пожарные шкафы, пожарные краны, клапаны пожарные запорные, рукава) приложены сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Промывку и дезинфекцию трубопроводов водоснабжения выполнить согласно п.156, п.158, п.159, приложение 6 гл.2 санитарных правил, утверждённых 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», с оформлением актов выполненных работ.

Горячее водоснабжение, Т3.

Горячее водоснабжение осуществляется от электроводонагревателей типа "Аристон" объемом 100, 80, 50, 30 л. Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Подводка к сан. приборам горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами ∅20мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Бытовая и производственная канализация К1, К3.

Проектом предусматривается 100% замена магистральных сетей канализации К1, К3, а также стояков и отводов от сан. тех. приборов, замена производится до существующих выпусков, с учетом замены самих выпусков. Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию. Производственная канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию от помещений столовой и кухни.

Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. с применением резиновых уплотнительных колец. Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942.3-89.

Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской

Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. Канализационные стояки для водоотведения в производственных, складских помещениях, бытовых помещениях прокладывают в оштукатуренных коробах.

Сети хоз. бытовой и производственной канализации прокладываются в подпольных каналах со съемной крышкой, см. раздел АС.

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";
- СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, 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.

- Сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются "Весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

- Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 "Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования".

Акты освидетельствования скрытых работ:

- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;-

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе мПа	Расчетный расход				Установленая мощность электродвига-телей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/с		
Школа на 270 мест							
Водопровод хоз. пить-евой противопожарный объедененный	11,0	3,70	1,95	0,93	1x2,5		
Горячее водоснабжение		1,59	1,130	0,60			
Канализация хоз. бытовая		5,29	3,08	3,13			
Столовая - 132 блюд в час, 396 блюд в сутки							
Водопровод хоз. питьевой		3,17	5,38	1,203			
Горячее водоснабжение		2,64	1,704	0,815			
Канализация производственная		5,81	7,084	2,018			

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен на основании

-СН РК 4.01-03-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации

-СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

-СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 4,0м., выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

ИГЭ-1 – (aQ II-III) суглинки не просадочные, вскрытой мощностью 3,70м.

Тип грунтовых условий по просадочности - не просадочный;

Нормативная глубина промерзания, м: 1,96;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - 2,40;

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на май 2023 года) до глубины 4,0м., не вскрыты. Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для марки бетона W4 слабоагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl по отношению к железобетонным конструкциям грунты слабоагрессивные. Содержание SO4 составляет 576-912 мг/кг, содержание Cl 275,6-307,3 мг/кг.

- Сейсмичность менее 6 баллов.

Водоснабжение

Водоснабжение школы осуществляется от существующих водопроводных сетей (труба пэ диаметром 63мм). Общий водомер с обводной линией предусматривается в здании школы на вводе водопровода.

Гарантированный напор в точке подключения согласно ТУ за № 02/1670, от 28.03.2023г. 0,25-0,3 МПа, сети закольцованные. В точке подключения в проектируемом колодце предусматривается установка отключающей арматуры.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100SDR17 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

На водопроводных сетях предусматриваются круглые водопроводные колодцы по ТПР 901-09-11.84 из сборного ж/б. В колодцах устанавливается запорная арматура и стальные сварные фасонные части.

Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам, устанавливаемым непосредственно. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люков.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, при объемах зданий, от 5 тыс. до 25м3, при количестве этажей до 3-х, составляет - 20 л/с для общественных здании. Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов. Согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п.85 расстановка пожарных гидрантов обеспечит пожаротушение здании школы от двух пожарных гидрантов

Пересечение ПЭ трубами стен колодцев выполнить в гильзе L=0.2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Укладка труб принята открытым способом. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 основание под проектируемый трубопровод принято выравнивающим основанием из песка h-0.1м.

Согласно СН РК 4.01-05-2002, при обратной засыпки пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.1 метр из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений(камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого для защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом. Все бетонные изделия выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Канализация, согласно ТУ за № 02/1670, от 28.03.2023г. все стоки от школы сбрасываются к существующему колодцу в мкр. 2.

Проектируемые сети канализации выполнены из гофрированных канализационных трубы Д160 по ГОСТ 54475-2011.На сети устанавливаются канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом тру-бы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не

механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом.

Электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, тех. обследований, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -II

Суммарная установленная мощность -116,278кВт

Суммарная расчетная мощность -106,873кВт

Суммарный расчетный ток -176,5А

По надежности электроснабжения здания относятся к II категории.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ.. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРВ. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. 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. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное.

Выключатели установить на высоте 1.0м от уровня пола. Розетки установить на высоте 1,0м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Для приема электроэнергии в электрощитовой первого этажа (пом.6) предусмотрен ВРУ1(ВРУ1-21-10 УХЛ4). Учет электроэнергии осуществляется счетчиком установленным на панели ВРУ-1. Силовыми электроприемниками являются насосы, аристоны и др. Подключение силовых электроприемников осуществляется от силовых щитов типа ЩРв.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг-(А)-LS с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола и в отверстиях железобетонных плит перекрытий.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

-защитное заземление;

-уравнивание потенциалов.

Основной контур заземляющего устройства располагается вокруг ТП с использованием вертикальных и горизонтальных заземлителей и обязательным присоединением к нему нейтрали трансформатора.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом. Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление защитного проводника стальным кругом диаметром 16 мм длинной 5м в количестве 3 штук и стальной полосой 40х4мм протяженностью 6м, а также в соответствии с требованием гл.

1.7 ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Проектом также предусмотрена молниезащита здания путем соединения металлической кровли здания с заземлителями. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

поз	Наименование	Данные проекта
1	Категория надежности электроснабжения	II
2	Напряжение сети	380/220В
3	Установленная мощность освещения здания,кВт	116,278
4	Расчетная мощность освещения здания,кВт	106,873
5	Расчетный ток освещения здания, А.	176,5

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014(табл.5):

в помещениях высотой до 3,0м:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-24,12", устанавливаемый в гардеробе.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-24,12"осуществляется:

-основное ~220В от шита ШР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5, проложенным по стенам и по потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.8,проложенным по стене в скрыто под слоем штукатурки.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Для этого пускатель ПМВ, предусмотренный разделом ЭОМ подключается к прибору "Гранит".

Основные технические показатели

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор пожарной сигнализации	шт	2
Извещатели автоматические пожарные дымовые	шт	168
Извещатель пожарный автоматический тепловой	шт	59
Извещатели ручные пожарные	шт	14
Оповещатели светозвуковые	шт	60
Кабели для пожарной сигнализации	м	3292

Система связи

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (телефонизации, локальной (комьютерной) сети, электрочасофикации и звонковой сигнализации, видеонаблюдении и телевидения).

Проект выполнен на основании задания на проектирования, акта обследования (согласно акта обследования сети слаботочной связи подлежат замену) чертежей строительных разделов и в соответствии с СН РК 3.02-111-2012

(Общеобразовательные организации).

Телефонизация

Телефонизация осуществляется с использованием беспроводной сети на основе технологии CDMA-450 WLL

Беспроводной терминал предоставляется АО "Казахтелеком"

Локальная сеть

Локальная сеть выполняется с использованием коммутаторов разных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стене скрыто под слоем штукатурки. Выход в интернет осуществляется подключением коммутаторов к бес проводному маршрутизатору.

Электрочасофикация и звонковая сигнализация

Часофикация осуществляется установкой электронных часов (вторичных) со коридорах, обеденном залах, спорт залов.

Питание часов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, предусмотренной в разделе ЭМ.

Связь часов с первичными часами (времязадающим прибором) осуществляется через кабель ПРППМ 2х0.8 который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Первичные часы предусмотрены в гардеробе.

Подключение электрозвонков типа МЗМ-1 осуществляется через кабель ВВГ 2х1, который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Телевидение

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливаются антенны эфирные телевизионные коллективного приема МВ ДМВ DVB-T2 Дельта Н375.

Коробки распределительные телевизионные устанавливаются в шкафах телевидения ШТВ, предусматриваемых в лестничных клетках каждого этажа. От коробок распределительных телевизионных осуществляется разводка по телевизионным розеткам.

Розетки телевизионные устанавливаются на стене на высоте 2,2м от уровня пола

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка кабелями марки RG-6.

Абонентская проводка прокладывается скрыто под слоем штукатурки.

Видеонаблюдение

Для визуального контроля обстановкой внутри и вне помещения принято цифровое онлайн-видеонаблюдение с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме. Для этого IP видеорегистратор подключается к беспроводному маршрутизатору, предусмотренного в кабинет директора.

Проектом предусмотрены сетевые IP видеокамеры внутренней и наружной установки.

Видеокамеры подключаются к IP видеорегистратору с монитором, устанавливаемых в кабинет директора. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки UTP Cat.5e, прокладываемыми по внутренней стене и по наружной стене скрыто под слоем штукатурки.

Подвод сети переменного тока напряжением 220В (по I категории электроснабжения) к видеорегистратору осуществляется разделом ЭОМ.

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

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартонном.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре,

предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2022);

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 сметах учтены:

- территориальный район – 9.1
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.39) - 6,3%
- сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) -5 %
- Непредвиденные работы и затраты (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66) -5%
- Коэффициент в текущих ценах на 2024 год 100% К=1,075 (индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2023 г. в цены предстоящих периодов (НДЦС РК 8.04-07-2022, табл. 2).
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%
- Затраты на осуществление авторского надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -0,46%
- Затраты на осуществление технического надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -0,832%.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта, произведена по трудозатра-там:

Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам составляет: 30231 чел.ч.

Продолжительность рабочей смены 8 часов.

Количество рабочих дней в месяце - 22 дня.

Количество смен на строительной площадки – 1,0 смена.
Количество работающих человек в смену – 43 человек
Отсюда находим продолжительность строительства объекта:
- 30231 чел. ч. / 8 ч. = 3778,88 / 22 = 171,77
171,77 / 43 чел. = 3,99, продолжительность округленно принимаем 4,0 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца. В т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
2) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
3) Объемно-планировочные показатели откорректированы
4) Полный эскизный проект согласованный с заказчиком предоставлен.
5) На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП
6) Категория по взрывопожарной и пожарной опасности в экспликации помещений указаны согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011
7) Планы согласованы со смежным разделом.
8) Пояснительную записку, проект организации строительства выполнено по ГОСТ 21.101-97.
9) Теплотехнический расчет стен и покрытия предоставлено.
10) Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. Требуемый напор в сети определено расчетом.
11) В общих указаниях дополнено, что вы-пуски канализации выполнены из чугунных труб. Дано ссылка на геологические условия. Дано описание производственной канализации К3.
12) Представлен расчет наружные сети водоснабжение.
13) Представлен расчет наружные сети канализации.
14) В раздел разбивочный плане показа-но привязка базис А,Б.
15) В рабочем проекта показано линия застройки.
16) Согласно по ГОСТу 21.508-93 указано оси проектируемых здания и сооружений.
17) Согласно требования СП РК 3.01-101-2013. п 8.2.14 предусмотрено проезды шириной 3,5 м на трансформаторным подстанциям.
18) Предусмотрено ограждающие конструкции отопительных приборов (на л. ОВ-1), дополнено в общих данных.
19) На схемах приточных систем вентиляции установлено огнезадерживающие клапаны.
20) Выполнено расчет воздухообмена.
21) Ведомость ссылочных документов откорректирована

22) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97
23) Линия сводки показана, план трассы откорректирована
24) Опросный лист откорректирован
25) Расчет наружного контура заземления предоставлен
26) Спецификация оборудования откорректирована
27) Чертежи откорректированы
28) Пояснительная записка откорректирована
29) Раздел СС приняты и предоставлены согласно нормам РК
30) Угловой штамп согласно ГОСТ 21.101-97 откорректирован
31) Структурная скелетная схема откорректирована
32) Установка ручных пожарных извещателей приняты согласно п. 16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.
33) Проектное решения и пояснительная записка откорректированы
34) Пояснительную записку к сметной документации предоставлено.
35) Утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования предоставлено.
36) Стоимость проектных работ согласно расчету (смета ПИР) откорректировано.
37) Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректировано согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября2018 года № 840).
38) За итогом сводного расчета стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам.
39) Объемы работ приведено в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям экспертной организации.
40) Размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух предоставлено;
41) Схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов предоставлено;
42) Ситуационный план на электронном виде в системах координат, включая системы глобального позиционирования предоставлено;
43) Режим использования и озеленение территории СЗЗ предусмотрено в проекте;
44) Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия предусмотрено.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 548,780 1 287,183 28,416 233,181	1 489,475 1 260,290 28,136 201,049
Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0
в том числе 1 этап: Капитальный ремонт кровли и фасада здания школы-интерната			
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге		289,421 243,165 0 46,256
в том числе 2 этап: Капитальный ремонт здания школы-интерната			
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге		791,748 662,049 27,573 102,126
в том числе 3 этап: Капитальный ремонт благоустройства и наружных сетей здания школы-интерната			
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге		408,306 355,076 0,563 52,667

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Капитальный ремонт здания учебного корпуса КГУ "Школа-интернат №7" Карагандинская область, г.Сарань»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г.	1 489,475 млн. тенге
в том числе:	
СМР	1 260,290 млн. тенге
оборудование	28,136 млн. тенге
прочие	201,049 млн. тенге

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком КГУ Школа-интернат № 7" отдела образования города Сарани управления образования Карагандинской области " в соответствии с договором № AGDS-0154-03 от 03, 26.10.2023года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қарағанды облысы, Саран қ. №7 мектеп-интернат" КММ оқу корпусының ғимаратын күрделі жөндеу» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	1 489,475 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1 260,290 млн. теңге
құрал-жабдықтар	28,136 млн. теңге
өзге шығындар	201,049 млн. теңге

Осы сараптамалық қорытынды 26.10.2023 жылғы № AGDS-0154-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы Қарағанды облысы білім басқармасының Саран қаласы білім бөлімінің "№ 7 мектеп-интернаты" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
5	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
6	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)