«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Әйтеке би көшесіндегі № 57 мекенжайы бойынша орналасқан «Хромтау ауданының білім бөлімі» ММ «№ 5 Хромтау гимназиясы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»»

жұмыс жобасы бойынша

21.11.2023 ж. № EXCENT-0051/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының білім басқармасы Хромтау ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «№5 Хромтау гимназиясы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Хромтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рудстрой ЛТД»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Әйтеке би көшесіндегі № 57 мекенжайы бойынша орналасқан «Хромтау ауданының білім бөлімі» ММ «№ 5 Хромтау гимназиясы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ExpertCentr» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXCENT-0051/23 от 21.11.2023 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области» по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области.

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
«Хромтауская гимназия №5» государственного
Учреждения «Отдел образования Хромтауского района
Управления образования Актюбинской области»
город Хромтау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Рудстрой ЛТД»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

««Капитальный ремонт здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области» по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области» выдано ТОО «ExpertCentr».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области» по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EXCENT-0059-03 от 08.11.2023 года, между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertCentr» и Коммунальным государственным учреждением «Хромтауская гимназия №5» государственного учреждения «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Хромтауская гимназия №5» государственного учреждения «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области», город Хромтау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Рудстрой ЛТД» лицензия ГСЛ №14002564 от 17.02.2014 года, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное 02.10.2023 года руководителем Коммунального государственного учреждения «Хромтауская гимназия №5» государственного учреждения «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области»;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок, выданный 13.11.2011 года с кадастровым номером 02-040-004-870, площадью 1,1260 га, с целевым назначением для размещения и обслуживания здания ГУ «Школа гимназия №5 г. Хромтау»;
- акт приема-передачи от 1.08.2020 года «ГУ «Хромтауский районный отдел экономики и финансов Актюбинской области» передает, а КГУ «Хромтауская гимназия № 5» ГУ «Хромтауский районный отдел образования, физической культуры и спорта Актюбинской области» принимает здания школы (Литер А) 1949 г.п., с общей площадью 2 377 кв.м., число этажей 3, площадь застройки 1112.9 кв.м., объем здания 10846 кв.м., находящиеся по адресу Хромтауский район, г. Хромтау, ул. Айтеке би. д. 57, с общей площадью земли 1,1260 га., с целью регистрации объектов в отделе Хромтауского района по земельному кадастру, и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества

«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области за КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Хромтауский районный отдел образования, физической культуры и спорта Актюбинской области»;

- архитектурно-планировочное задание №KZ90VUA01013079 от 02.11.2023 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

- эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за № KZ41VUA01020169 от 13.11.2023 года;

- сводная ведомость материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная руководителем: Коммунального государственного учреждения «Хромтауская гимназия №5» государственного учреждения «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области»;

- техническое заключение по обследованию технического состояния несущих конструктивных элементов здания КГУ Хромтауской гимназии №5» по адресу: Актюбинская область, Хромтауский район ,город Хромтау, улица Айтеке би 57, утвержденное директором ТОО «ШымПромЗор» 01.11.2023 года (свидетельство об аккредитации № KZ50VWC00071960, срок действия до 20.04.2024 года, аттестат эксперта № KZ28VJE00028211 от 28.06.2017 года);

- дефектный акт от 04.09.2023 года, утвержденный руководителем Коммунального государственного учреждения «Хромтауская гимназия №5» государственного учреждения «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области»;

- технический паспорт здания гимназии №5 по улице Айтеке би, дом 57, в Хромтауском районе, г.Хромтау, Актюбинской области, выданный 07.08.2016 года Хромтауским районным отделением Департамента «Центр недвижимости» – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области;

- письмо №15 от 06.11.2023 года, от КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области», о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта по объекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области»;

- письмо №42 от 04.09.2023 года, от КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области», с указанием источника финансирования – за счет государственных средств (областной бюджет);

- письмо №43 от 06.11.2023 года, от КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области», с указанием срока начала строительства в апреле 2024 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за № KZ41VUA01020169 от 13.11.2023 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
проект организации строительства;
энергетический паспорт;
общая пояснительная записка. Том 1;
альбом 26-1-2023-0 ГП «Генеральный план»:

альбом 26-1-2023-1 АС «Архитектурно-строительные решения»;
альбом 26-1-2023-2 ОВ «Отопление и вентиляция»;
альбом 26-1-2023-3 ВК «Водопровод и канализация»;
альбом 26-1-2023-4 ЭОМ «Электротехнические решения»;
сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт предусматривает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замена их на более долговечные экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели, в результате капитального ремонта здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области» по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области.

5.5. Существующее состояние объекта

Техническое обследование существующего здания КГУ Хромтауской гимназии №5 по адресу: Актюбинская область, Хромтауский район, город Хромтау, улица Айтеке би 57, утвержденное директором ТОО «ШымПромЗор» 01.11.2023 года.

Согласно заключению технического состояния с приложенными фотографиями, и техническому паспорту объекта, установлено:

Здание гимназии разноэтажное, без подвала, Т-образной формы, размерами в осях «1-9», «А-В» 64,3х9,64 м (трехэтажное, высотой от планировочной отметки земли 12,2 м, высота 1-3 этажей 3,0 м, высота помещений 2,7 м, в осях «-7», «В-Д» 20,38х16,34 м (двухэтажное, высотой от планировочной отметки земли 9,0 м, высота 1 этажа 3,8 м, высота помещений 3,5 м, высота второго этажа 5,8 м, высота этажа 5,6 м.

По данным технического обследования здание 1949 года постройки.

Площадь застройки – 1112,9 м^2
Общая площадь – 2377,0 м^2
Объем здания – 10846,0 м^3
Количество этажей – 3.
Фундаменты бетонные.
Наружные стены – шлакоблоки.
Внутренние стены – шлакоблоки.
Перегородки – шлакоблоки.
Перекрытия – сборные железобетонные плиты.
Полы – линолеум, дощатые, керамическая плитка.
Окна – пластиковые.
Крыша- чердачная.
Кровля – металлочерепица.
Двери – деревянные, металлические.
Отделка внутренняя – штукатурка, побелка.
Отделка наружная – штукатурка, побелка.
Система отопления – от городских сетей теплоснабжения.
Система холодного водоснабжения – от городских сетей водоснабжения.
Электроосвещение – от городских сетей электроснабжения.
Система горячего водоснабжения – центральное.
Канализация – центральная.

Согласно заключению технического обследования здания КГУ Хромтауской гимназии №5 по адресу: Актюбинская область, Хромтауский район ,город Хромтау, улица Айтеке би 57, несущие и ограждающие конструкции здания, на момент обследования оцениваются по II категории (работоспособная конструкция).

Для улучшения эффективности эксплуатации и продолжительности срока службы здания требуется проведение капитального ремонта с устранением выявленных изношенных элементов, и требуется выполнение следующих видов работ:

- отмостка – полная замена;
- демонтаж перегородки санузла;
- наружная отделка – ремонтно-восстановительные работы;
- внутренняя отделка- ремонтно-восстановительные работы;
- полы – полная замена;
- окна – полная замена;
- двери – полная замена;
- система отопления – полная замена;
- система холодного водоснабжения – полная замена;
- система канализации – полная замена;
- система электрооборудования – полная замена;
- Ограждение территории – полная замена.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Гимназия №5 расположена по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон – IIIB;
-скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка –1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов –1,84 м;
-сейсмичность участка строительства – 5 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Существующее здание гимназии №5 расположено по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области.

Размещение зданий по генеральному плану выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Рисунок 1. Ситуационная схема.

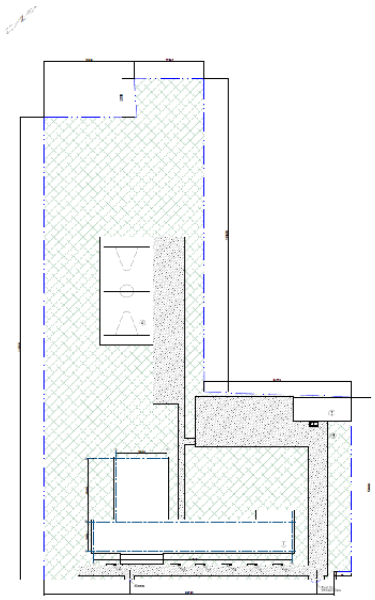

Рис. 2 – Ситуационная схема генплана

Условные обозначения:

1. Гимназия №5

На территории расположено существующее здание: гимназия №5, спортивная площадка.

Решением генерального плана предусматривается размещение на территории школы площадки ТБО.

Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым бетонным покрытием, ограждением с трех сторон 1,2 метра.

На площадке предусмотрена установка малых архитектурных форм: скамейка – 6 шт, урна – 6 шт

Проектом предусмотрено устройство ограждения территории высотой 2,0 м, с воротами и калитками. Ограждение выполнено из профилей стальных гнутых 60х30х3, 20х20х2 ГОСТ30245–2012, по стойкам из стальных профильных труб 100х100х5 по ГОСТ30245–2012, фундаменты монолитные столбчатые бетонные из бетона класса В15F50W6 по ГОСТ 7473-2010.

Территория гимназии достаточно благоустроена, имеются асфальтобетонные покрытия, посевы многолетних трав.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	1,1260
2	Площадь застройки	$м^2$	1112,9
3	Площадь замощения (существующее)	$м^2$	1738,0
4	Площадь озеленения (существующее)	$м^2$	7453,1

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, заключения технического состояния здания гимназии, выполненного ТОО «ШымПромЗор» в 2023 году, дефектного акта.

Здание гимназии разноэтажное, без подвала, Т-образной формы, размерами в осях «1-9», «А-В» 64,3х9,64 м (трехэтажное, высотой от планировочной отметки земли 12,2 м, высота 1-3 этажей 3,0 м, высота помещений 2,7 м, в осях «-7», «В-Д» 20,38х16,34 м (двухэтажное, высотой от планировочной отметки земли 9,0 м, высота 1 этажа 3,8 м, высота помещений 3,5 м, высота второго этажа 5,8 м, высота этажа 5,6 м.

По данным технического обследования здание 1949 года постройки.

Для обеспечения путей эвакуации имеются рассредоточенные выходы из здания. Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание, соответствующую ширину коридоров и открывание дверей по пути следования на выход. Для перемещения на разные уровни здания предусмотрены две лестничные клетки типа Л-1. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений.

На 1-ом этаже размещены: тамбуры, холл, коридоры, лестничные клетки, гардеробная, помещение охраны, кабинеты, столовая, санузел, умывальная, комната уборочного инвентаря.

На 2-ом этаже размещены: лестничные клетки, коридоры, кабинеты, учебные классы, медкабинеты, актовый зал, спортивный зал, раздевалки, снарядная, санузлы.

На 3-ем этаже размещены: лестничные клетки, коридоры, кабинеты, учебные классы, лаборатории, библиотека.

Проектные решения.

Наружная отделка

Устройство навесного вентилируемый фасада, по каркасу из алюминиевых профилей, с утеплителем на основе базальтового волокна группы НГ, толщиной 100 мм, облицовкой линеарными панелями по ГОСТ Р 52146-2003.

Цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором, с расшивкой швов под камень.

Замена существующих наружный дверей на металлические утепленные ГОСТ 31173-2003.

Замена наружных оконных отливов из оцинкованной стали с полимерным покрытием шириной 250 мм.

Внутренняя отделка.

Замена существующих внутренних дверей на деревянные с декоративным покрытием по СТ РК 943-92.

Замена оконных блоков на окна из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Доски подоконные – пластиковые по ГОСТ 30673-99.

Потолки – очистка от старого слоя отделки, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВА;

Стены – очистка от старой отделки, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска водоэмульсионными составами, в санузлах, столовой облицовка панелей керамической плиткой по ГОСТ 6141-91, в спортзале окраска акриловыми составами.

Полы – разборка старого покрытия пола с плинтусами, устройство цементных стяжек с покрытиями из керамической напольной плитки ГОСТ 6787-2001, устройство полов из линолеума ГОСТ 7251-77, дощатых полов.

.

Основные технические показатели здания гимназии

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	3
2	Вместимость	мест	220,0
3	Площадь застройки	м²	1112,9
4	Общая площадь здания	м²	2377,0

5	Строительный объем	м³	10846,0

6.2.3. Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, заключения технического состояния здания гимназии, выполненного ТОО «ШымПромЗор» в 2023 году, дефектного акта.

Класс здания – II.
Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – II.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Конструктивная схема существующего здания – с продольными и поперечными несущими стенами объединенными между собой и с перекрытиями в единую пространственную систему.

По данным технического обследования здание 1949 года постройки.

Фундаменты монолитные железобетонные, наружные стены – шлакоблоки, внутренние стены – шлакоблоки, перекрытия и покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Проектные решения.

Демонтаж перегородок в санузлах.

Устройство перегородок из керамического кирпича марки КР-р-по/1.4НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки армировать кладочной сеткой диаметром 4 Вр I шаг 50х50 через 5 рядов.

Сетки укладывать внахлест длиной 150мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948 – 84 укладываемые на цементном растворе марки 50.

Демонтаж существующей отмостки, устройство отмостки шириной 1,0 м из бетона класса С12/15 толщиной 100 мм уложенного по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с уклоном 3%.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Теплоснабжение, отопление

Отопление

Раздел отопления выполнен на основании задания на проектирование, заключения технического состояния здания гимназии, выполненного ТОО «ШымПромЗор» в 2023 году, дефектного акта.

Согласно, заключению технического состояния здания гимназии, дефектному акту, предусмотрена полная замена системы отопления.

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 29,9°С, для вентиляции минус 29,9°С, продолжительность отопительного периода 189 суток.

Источник теплоснабжения – центральная котельная города Хромтау.

Точка подключения от существующих городских сетей теплоснабжения диаметром 76х3 мм.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 80-60°С.

Расход тепла – 244 997 Вт.

В здании запроектирована водяная система отопления двухтрубная, поэтажная кольцевая с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

На вводе устанавливается автоматизированный тепловой узел БТП-20-1.

Тепловой узел оборудован теплообменниками на систему отопления, циркуляционными и подпиточными насосами на систему отопления, прибором учета энергии и тепла, а также предусмотрено автоматическое регулирование заданного расхода, температуры воды и давления. Насосы устанавливаются под нежилыми помещениями (кухня, санузел). Насосы приняты без фундаментные. Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимый по ГОСТ 27296-2012.

Распределительные коллекторы системы отопления приняты диаметром 108х4,0 мм, с размещенными на нем ответвлениями трубопроводов систем отопления диаметрами 57х3,5 мм, 50х3,2 мм ГОСТ 10704-91, оборудованными затворами дисковыми и балансировочными клапанами.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки выполнены из стальных водогазопроводных не оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 57х3,5 мм, 32х3,0 мм, 20х2,8 мм. Для отключения и спуска воды из отдельных ветвей предусмотрена отключающая и запорная арматура.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов в два слоя краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021 в один слой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления алюминиевые ГОСТ 31311-2005, в спортивном зале регистры из стальных труб сварных, диаметр нитки 108х4,5 мм ГОСТ10704-91.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

В помещении спортзала, классов первого этажа, радиаторы и трубы зашиваются декоративными решетками. Разводящие магистральные трубопроводы прокладываются в техническом канале, предусмотренном в конструкции пола.

Крепления трубопроводов предусмотрено по типовым чертежам серии 4.904-69. Для прохода через строительные конструкции предусмотрены гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделан мягким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети канализации.

Проект наружных сетей канализации выполнен на основании задания на проектирование, и в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК4.01-03-2011, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 16.01.2009г.

Проектом предусмотрена система бытовой самотечной канализации (К1);

Наружные сети канализации

Отвод бытовых стоков от здания гимназии предусмотрен в проектируемую самотечную внутриплощадочную сеть канализации, с последующим выбросом городские сети канализации.

Прокладка сетей канализации предусмотрена из полипропиленовых гофрированных труб SN8 PP Ø100 ГОСТ Р 54475-2011.

На канализационной сети предусмотрена установка смотровых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов Ø1000 по ТП 902-09-22.84. Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1 метр с уклоном от люков. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка скоб металлических.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Гидроизоляция днищ, стен колодцев, плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Расчетный сброс сточных вод в канализацию составляет 20,8 м^3/сутки.

Протяженность проектируемых сетей канализации – 15 м

Внутренний водопровод и канализация

Раздел водопровод и канализация выполнен на основании задания на проектирование, заключения технического состояния здания гимназии, выполненного ТОО «ШымПромЗор» в 2023 году, дефектного акта.

Согласно, заключению технического состояния здания гимназии, дефектному акту, предусмотрена полная замена систем водоснабжения и канализации.

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- противопожарный водопровод В2;
- горячее водоснабжение Т3, Т4;
- хозяйственно-бытовой канализации К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Расчетный расход воды составляет: 20,84 м^3/сут.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена от наружных городских сетей водоснабжения диаметром 63 мм.

На вводе водопровода установлена запорная арматура.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется расходомером холодной воды «ПК Прибор» диаметром 25 мм., устанавливаемым в тех помещении здания.

Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию.

Предусмотрена замена сантехнических приборов.

Магистральные сети водопровода производится под потолком первого этажа открыто по строительным конструкциям, с уклоном 0,002 в сторону дренажа.

Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб PPR не армированных SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 диаметрами: 50х3,0 мм, 25х2,8 мм, 20х2,8 мм.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура. Для отключения стояков предусмотрены шаровые краны и устанавливаются тройники с кранами пробно-спускными d15 для спуска воды.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Пожарный водопровод

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 составляет 1х2,5 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах ШПК-320 ВОБ-ВОК. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом диаметр 51 мм СТ РК 1714-2007 длиной 20 м, и пожарным стволом марки РС, d 50 мм ГОСТ Р 53331-2009.

Противопожарные трубопроводы приняты стальные электросварные диаметром 57х3,0 мм ГОСТ 10705-80. Стальные трубопроводы после монтажа окрашиваются масляной краской за 2 раза в тон помещения.

Горячее водоснабжение

Расчетный расход воды составляет: 6,8 м^3/сут.

Система предназначена для подвода горячей воды к сантехприборам.

Источник горячего водоснабжение предусмотрен по открытой схеме от теплового узла, расположенного в лестничной клетке.

Сеть горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых трубы диаметром 20х2,8 мм по ГОСТ-32415-2013.

Трассировка трубопровода предусмотрена совместно с трубопроводом водоснабжения В1, открыто по строительным конструкциям.

Горячий трубопровод прокладывается под потолком первого этажа.

Канализация

В зданиях запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в проектируемые внутриплощадочные сети канализации с последующим поступлением в городские сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689.2-89 с уклоном в сторону стояков. Трубопроводы прокладываются по полу и в конструкции пола.

Мойки к канализационной сети присоединяются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли.

На сети предусмотрена установка прочисток и ревизий. Ревизии на стояках устанавливаются на высоте 1 м от уровня чистого пола. Высоту установки детских санитарных приборов от пола помещения до верха борта прибора принимают: умывальников – 0,5 м для учащихся 1 класса; 0,6м – для учащихся 2-4 классов и 0,7 м – для учащихся 5-11 классов.

Расчетный расход канализационных стоков -20,8 м^3/сут.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

- дефектный акт, выданный заказчиком;
- акт обследования здания, выполненный ТОО «ШымПромЗор» 2023 году;
- задание на проектирование.

В качестве вводного устройства (учетного) принят шкаф ВРУ-1-11-10УХЛ4 ГОСТ 32396-2013, который предусмотрен в электрощитовой.

Силовыми потребителями являются электроприемники технологического оборудования и групповые щитки.

Распределение электроэнергии осуществлены от групповых щитков ЩРн-9з-1 36 УХЛ ТУ 3431-001-18461115-2003.

В качестве пусковой аппаратуры приняты щитки управления, поставляемые в комплексе с оборудованием.

Магистральные и групповые линии выполнены кабелем ВВГнг-0,66 ГОСТ 16442-80.

Прокладка кабеля через перекрытия и перегородки выполнена в отрезках стальных труб с последующей заделкой всех проемов и отверстии негорючим материалом огнестойкой пеной.

Проектом предусмотрено отключение щитов вентиляции и приточных систем при пожаре.

Основные показатели

- категория электроснабжения II;
- напряжение сети 380/220 В;
- расчетная мощность 33,94 кВт;
- расчетный ток 54,15 А;
- максимальная потеря напряжения 1,2%;
- коэффициент мощности 0,95.

Внутреннее электроосвещение

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

В качестве осветительных и силовых щитов приняты щиты сборки отечественных производителей с комплектацией аппаратами защиты на отходящих линиях компании ИЭК.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

рабочее;
аварийное;
ремонтное.

Светильники аварийного освещения используются для дежурного освещения.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещении, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещении. Для освещения приняты светильники с светодиодными лампами.

Управление рабочим освещением классов, мастерских, кабинетов, спортивных залов, подсобно-вспомогательных помещении осуществляется по месту выключателями и автоматическими выключателями со щитков освещения.

Управление рабочим освещением коридоров и лестничных клеток, входных групп главного входа осуществлены по месту выключателями.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ16442-80, проложены в ПВХ трубах ГОСТ 28117-89 скрыто, по стенам в штробе, в подготовке пола последующего этажа.

Линии групповой сети, проложены от щитков до светильников и выполнены трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE- проводники).

Розетки установлены в служебных помещениях на высоте 0,4 м от пола, выключатели 1 м от пола. Розетки и выключатели установлены учебных помещениях на высоте 1,8 м от пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:

защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;

основная и дополнительная система уравнивания электрических потенциалов;

защитное заземление;

установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30мА, питающих бытовые розетки;

установка щитового электрооборудования в помещениях и нишах с ограниченным доступом;

использование оборудования со степенью защиты оболочки условии эксплуатации и окружающей среды;

использование сверхнизкого напряжения в лабораториях и учебных мастерских школы.

Ремонтное освещение выполнено от ЯТП – 0,25 кВт 220/36В.

Металлические корпуса светильников и ЯТП заземлены.

Защитное заземление

Проектом предусмотрено защитное заземление ВРУ. Выносной контур заземления выполнен из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006 длиной 5,0 м из угловой стали 50х50х5мм ГОСТ 8509-93 (вертикальный заземлитель) и полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 103-2006 (горизонтальный заземлитель).

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Слаботочные устройства

Электрочасофикация и звонковая сигнализация

Система часофикации включает в себя первичные (управляющие) часы «SIGMA MOD» и вторичные часы «STYLE II 5». Первичные часы поставляются в комплекте с GPS-приемником, GPS-антенной и антенным кабелем и устанавливаются в приемной кабинета директора. Вторичные часы устанавливаются на этажах в актовом зале, коридорах, холлах, спортивном зале.

Для приема сигналов с GPS-спутников предусматривается установка антенны на кровле. Первичные часы программируются по школьному регламенту и выдают сигналы на управление электрозвонками.

Сеть часофикации выполнены кабелем КСПВ 2х0,5 мм² ТУ 3581-01-39793330-2000, проложены в кабельных каналах. Кабель от GPS-приемника до антенны проложены в металлорукаве. Вертикальная прокладка кабелей между этажами предусмотрена ПВХ трубах ГОСТ 18599-2001. В здании школы организована система звонков. Для запуска звонка подается сигнал «сухой контакт» от первичных часов на цифровой модуль сообщений с таймером.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Предусмотрена беспрепятственная эвакуация людей из здания.

К зданию предусмотрен проезд шириной 6 м для проезда пожарных машин.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на водопроводной сети.

Доступ маломобильных групп населения в здание обеспечен пандусами на входные площадки.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрен «Капитальный ремонт здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области» по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области.

Проектом предусматриваются мероприятия, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических требований по охране здоровья людей и окружающей природной среды в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами, гигиеническими нормативами и другими нормативными правовыми актами.

В соответствии с СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», для маломобильных групп населения, вход оборудован существующим крыльцом с пандусом.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от здания. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

На период переоборудования предусмотрено устройство бытового помещения, где расположена аптечка первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

Рабочий проект ««Капитальный ремонт здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области» по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области», соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» от 11 августа 2020 года за № ҚР ДСМ -96/2020; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.5. Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 мес.

Начало строительства запланировано в апреле 2024 года, согласно письму заказчика №43 от 06.11.2023 года.

6.6. Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 23.4 от 17.10.2023 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года, прогнозных ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2021;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2021, с учетом изменений и дополнений;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2021, с учетом изменений и дополнений;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 год. (17 сборников);

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

- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

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

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021 год;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2021, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года №110-нк);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года №110-нк);

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 30 июля 2020 года №110-нк);

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023 года, прогнозных ценах 2024 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Общие данные.

1. Согласно АПЗ №KZ90VUA01013079 от 02.11.2023 года, утвержденному руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», предоставили согласование эскизного проекта главным архитектором города.
2. В дефектном акте проставили дату утверждения.
3. Предоставили сведения о собственнике на земельный участок.
4. В письмах о финансировании, о начале строительства, проставили номера и даты.
5. В письме о начале строительства срок реализации исправлен апрель 2024 года.

Электротехнические решение

Раздел ЭОМ

6. Лист №2,3,4. 26-1-2023-ЭОМ. На планах добавлены аварийные щитки.
7. Лист №5,6,7. 26-1-2023-ЭОМ. Звонки подключили в систему часофикации, которая в свою очередь подключается от щита ЩОА и программируется через компьютер.
8. Лист №8,9,10. 26-1-2023-ЭОМ. Аварийное освещение выполнили, согласно требованиям СП РК 3.02-111-2012 и СП РК 4.04-106-2013.
9. Лист №14. 26-1-2023-ЭОМ. На схеме добавлены аварийные щитки.
10. Добавлены кнопочные станции возле пожарных кранов для включения и отключения электрической задвижки на узле учета воды.

Общая пояснительная записка.

11. После внесения изменений в проект, ОПЗ привели в соответствие с проектом.

Сметная документация.

12. После внесения изменений в проект, пересчитали сметную документацию.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	1,1260	1,1260	-
2	Вместимость	мест	220	220	-
3	Этажность	этаж	3	3	-
4	Площадь застройки	$м^2$	1112,9	1112,9	-
5	Общая площадь	$м^2$	2377,0	2377,0	-
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, прогнозных ценах 2024 года в том числе: 2023 год 2024 год	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	444,152 1,008 443,144	460,159 1,008 459,151	+16,007 - +16,007
	В том числе:				
	СМР 2024 год	млн. тенге	355,747	364,231	+8,484
	Оборудование 2024 год	млн. тенге	23,387	28,598	+5,211
	Прочие затраты, в том числе 2023 год 2024 год	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	65,018 1,008 64,010	67,330 1,008 66,322	+2,312 - +2,312
7	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, прогнозных ценах 2024 года принята в сумме – 460,159 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 444,152 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – плюс 16,007 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект ««Капитальный ремонт здания КГУ «Хромтауская гимназия №5» ГУ «Отдел образования Хромтауского района, УО Актюбинской области» по улице Айтеке би, 57, город Хромтау, Хромтауский район, Актюбинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 1,1260 га;
- вместимость - 220 мест;
- этажность - 3 этажа;
- площадь застройки - 1112,9 м^2;
- общая площадь - 2377,0 м^2;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, прогнозных ценах 2024 года, в том числе: - 460,159 млн тенге;
  - 2023 год - 1,008 млн тенге;
  - 2024 год - 459,151 млн тенге;
  - СМР 2024 год - 364,231 млн тенге;
  - оборудование 2024 год - 28,598 тенге;
  - прочие затраты, в том числе: - 67,330 млн тенге;
  - 2023 год - 1,008 млн тенге;
  - 2024 год - 66,322 млн тенге;
- продолжительность строительства - 7 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальным государственным учреждением «Хромтауская гимназия №5» государственного учреждения «Отдел образования Хромтауского района Управления образования Актюбинской области», в соответствии с условиями договора № EXCENT-0059-03 от 08.11.2023 года.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Әйтеке би көшесіндегі № 57 мекенжайы бойынша орналасқан «Хромтау ауданының білім бөлімі» ММ «№ 5 Хромтау гимназиясы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»» Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер мен белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады:

- учаскенің ауданы - 1,1260 га;

- сыйымдылық - 220 орын;
- қабаттылық - 3 қабатт;
- құрылыс алаңы - 1112,9 м^2;
- жалпы алаң - 2377,0 м^2;
- құрылыстың жалпы сметалық құны 2023 жылдың ағымдағы бағаларымен, 2024 жылдың болжамды бағаларымен, оның ішінде: - 460,159 млн теңге;
  2023 жыл - 1,008 млн теңге;
  2024 жыл - 459,151 млн теңге;
  ҚМЖ 2024 жыл - 364,231 млн теңге;
  жабдықтар 2024 жыл - 28,598 млн. теңге;
  өзге де шығындар, оның ішінде: - 67,330 млн теңге;
  2023 жыл - 1,008 млн теңге;
  2024 жыл - 66,322 млн теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 7 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 08.11.2023 жылғы № EXCENT-0059-03 шартының талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысының білім басқармасы Хромтау ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «№5 Хромтау гимназиясы» коммуналдық мемлекеттік мекемесімен кепілдік берген жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3. Бекітуге ұсынылған және жұмыс өндірісіне берілген кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін сараптама берілген күннен бастап күнтізбелік 15 күннен кешіктірілмей белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылуға тиіс.

8.5. Құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

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	Ведущий эксперт	Астафурова Елена Викторовна	Предпроектная документация	KZ45VJE00081740	Соответствует
2	Проект организации строительства	Носенко Константин Викторович	Конструктивная часть	KZ47VJE00071907	Соответствует
3	Технологическая часть	Астафурова Елена Викторовна	Предпроектная документация	KZ45VJE00081740	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Кунаев ЖанибекАмантаевич	инженерные сети и системы	KZ78VJE00073483	Соответствует
5	Электроснабжение	Кунаев ЖанибекАмантаевич	инженерные сети и системы	KZ78VJE00073483	Соответствует
6	Генеральный план	Астафурова Елена Викторовна	Предпроектная документация	KZ45VJE00081740	Соответствует
7	Паспорт рабочего проекта	Носенко Константин Викторович	Конструктивная часть	KZ47VJE00071907	Соответствует

8	Сметный раздел	Сербова Татьяна Викторовна	Сметная часть	KZ12VJE00074477	Соответствует
9	Общая пояснительная записка	Астафурова Елена Викторовна	Предпроектная документация	KZ45VJE00081740	Соответствует
10	Архитектурно-строительная часть	Носенко Константин Викторович	Конструктивная часть	KZ47VJE00071907	Соответствует
11	Отопление, вентиляция	Кунаев ЖанибекАмантаевич	инженерные сети и системы	KZ78VJE00073483	Соответствует

Корнилова А.И. (Директор)

Астафурова Е.В. (Эксперт)

Носенко К.В. (Эксперт)

Кунаев Ж.А. (Эксперт)

Сербова Т.В. (Эксперт)