Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Шымкент қаласындағы ұлдарға арналған №1 оқу-инновациялық лицей-интернат ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

20.02.2025 ж. № ЮКПЭ-0007/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-производственно технический центр «САМИ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы ұлдарға арналған №1 оқу-инновациялық лицей-интернат ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮКПЭ-0007/25 от 20.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания учебно-инновационного лицея-интерната № 1 для мальчиков г.Шымкент.»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-производственно технический центр «САМИ»

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания учебно-инновационного лицея-интерната № 1 для мальчиков г.Шымкент.» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания учебно-инновационного лицея-интерната № 1 для мальчиков г.Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0002-03 от 09.01.2025 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Управление строительства города Шымкент» в соответствии с письмом № 19-07-01/3009 от 11.12.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственно технический центр «САМИ». Государственная лицензия № 16015758 от 13.10.2016 года, выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Категория I.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Спец Проект Строй». Государственная лицензия №001075 от 09.02.2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «888 GROUP». Государственная лицензия № 24032716 от 13.11.2024 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденное заместителем ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 10.02.2025 года;

дефектный акт утвержденные заместителем ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 10.02.2025 года;

технический паспорт (Ф-2) от 04.10.2023 г.;

акт на земельный участок, кадастровый номер земельного участка 19-309-004-479 от 03.10.2003 года;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Tech-Inspection» от сентября 2024 года;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-07-01/3009 от 11.12.2024 года о том, что финансирование капитального ремонта здания учебно-инновационного лицея-интерната № 1 для мальчиков г.Шымкент предусмотрено из бюджета;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-07-01/3009 от 11.12.2024 года о том, что начало строительства капитального ремонта здания учебно-инновационного лицея-интерната № 1 для мальчиков г.Шымкент предусмотрено в мае 2025 года;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-07-01/3009 от 11.12.2024 года о перевозке недостающих грунтов.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий № 240 от 07.04.2023 года, выданные ТОО «STROYCORP».

эскизный проект и генеральный план согласовано ГУ «Управление строительства города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Альбом 1. Генеральный план.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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. Электрооборудование.
Том 2. Альбом 6. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение. Системы связи.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Паспорт рабочего проекта.
Том 5. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание для условия для право на получения профессионального обучения, соответствующих требованиям стандарту образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Обследование технического состояния зданий

Существующее здание - пятиэтажное прямоугольные с габаритными размерами в осях 58,18 х14,60м.

Высота этажа - 2,8м.

Обследуемое здание построено в 1966 году.

Количество этажей – 5;

Общая площадь – 3695,3 м^2;

Площадь застройки – 910,8 м^2;

Объем здания – 12387 м^3;

В настоящее время здание находится в эксплуатации. Несущие конструкции здания в удовлетворительном состояний, видимых трещин и просадок здания нет.

Требуется ремонт здания. Инженерные коммуникации, внутренняя и наружная отделка здания не подвергались капитальному ремонту в течении всего срока эксплуатации.

Основные конструкции и конструктивные элементы обследуемых зданий:

Конструктивный тип здания – бескаркасный.

Фундаменты – ленточные железобетонные из сборных блоков ФБС, толщиной ≈ 400-600 мм.

Наружные стены – кирпичная кладка из керамического кирпича, толщиной 510 мм (без учета штукатурного слоя).

Внутренние стены – кирпичная кладка из керамического кирпича, толщиной 380 мм (без учета штукатурного слоя).

Пилястры – кирпичная кладка из керамического кирпича, размерами 250х380мм.

Балки – железобетонные, размерами 400х500(h) мм.

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные. Ограждение марша металлическое, окрашенное.

Перекрытия и покрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты, опирающиеся по двум сторонам, толщиной 220 мм.

Крыша – совмещенная.

Кровля – профнастил.

Оконные блоки – пластиковые.

Дверные блоки – деревянные/пластиковые/филенчатые.

Полы – дощатый/кафель.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружная отделка – керамогранит.

Внутренняя отделка – штукатурка/побелка/покраска/плитка.

Инженерные сети

Водоснабжение - подключение хозяйственно-питьевого водопровода выполнено от существующего водопровода.

Водоотведение - централизованное.

Теплоснабжение - централизованное.

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;
- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;
- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;
- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции здания находятся в следующем техническом состоянии:

Основание и фундаменты - Категория I (исправная конструкция).

Стены наружные – Категория I (исправная конструкция).

Наружная отделка – наблюдается отслоение накрывочного слоя местами, выпучивание или отпадание штукатурки. Необходимо полное восстановление наружный отделки здания.

Перегородки - Категория III (ограниченное работоспособное состояние): Имеются трещины, влияющие на несущие способности, требуется восстановление отделочных материалов.

Кровля - Категория III (ограниченное работоспособное состояние). Имеются видимые дефекты, провисание и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций: необходимо предусмотреть замену конструкций и покрытий полностью.

Полы - Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): существуют видимые дефекты и повреждения свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные слой на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление. Требуется восстановление всего напольного покрытия и конструкций пола по всему зданию.

Оконные блоки - уплотнительные прокладки изношены, трещины в стеклах нарушение герметизации оконных коробок, приборы частично утеряны или неисправны. Требуется полная замена окон по всему зданию.

Двери - Дверные полотна осели или имеют неплотный притвор по периметру коробки, приборы частично утрачены или неисправны, коробки перекошены, наличники повреждены. Требуется восстановление дверных коробок по всему зданию.

Отделочные работы. На момент обследование имеются глубокие трещины, мелкие пробоины, отслоение накрывочного слоя местами, выпучивание или отпадание

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

штукатурки. Требуется полное восстановление отделочных работ согласно рабочему проекту.

Отопление. При обследовании внутренней системы отопления обнаружены дефекты и повреждения в виде сильного поражения коррозией отопительных труб всех диаметров, вследствие чего произошло утончение стенок трубопровода, на отдельных участках наблюдаются признаки ремонта в виде заварок, следы протечек, износ фланцев, задвижек, заглушек, кронштейнов, радиаторов. Отопительные трубы имеют повреждения в виде подтеков, которые заделаны хомутами. Данный дефект указывает на наличие коррозии на внутренних поверхностях труб и радиаторов. Требуется полная замена систем отопления всего здания.

Электроснабжение. На отдельных участках имеется износ сетей и приборов. Требуется полная замена систем электроснабжения и пожарной сигнализации всего здания. Водоснабжение. На отдельных участках наблюдаетя расстройство трубопроводов. Требуется полная замена систем водоснабжения здания.

Канализация. Полное расстройство трубопроводов. Требуется замена систем канализации всего здания.

Пожарная сигнализация. Полное расстройство пожарной сигнализаций. Требуется полная замена системы по всему зданию.

Санитарно-бытовая комната. Приборы частично утрачены или неисправны, на внутренней отделке имеются глубокие трещины, пробоины, отслоение накрывочного слоя местами. На напольном покрытии существуют видимые дефекты и повреждения свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции. Необходимо провести восстановительные работы напольного покрытия и внутренний отделки. Предусмотреть замену санитарно-бытового оборудования.

Выводы рекомендации:

1) замена оконных и дверных блоков;
2) отштукатурить наружных и внутренних откосов;
3) замена полов;
4) замена внутренняя отделка стен и потолков;
5) ремонт фасада с утеплением наружных стен;
6) замена отмостки.
6) замена кровли;
7) замена тамбура;
8) замена главного входа со строительством пандуса;
9) благоустройство прилегающей территории;
10) замена внутренних инженерных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена по адресу: г. Шымкент, Аль-Фарабийский район, ул. Ж. Адырбекова № 135.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.
Зона влажности - 3 (сухая).
Расчетные температуры наружного воздуха, ˚С.
- абсолютно минимальная минус 30,3˚С.
- абсолютно максимальная плюс 44,2˚С.
- наиболее холодных пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 14,3˚С.
Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа.
Базовая скорость ветра - 35 м/с.
Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм; табл.11.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства г. Шымкента относится к снеговому району –III.

Снеговая нагрузка на грунт составляет 1,5 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

При капитальном ремонте демонтированы: разборка существующего асфальтобетонного покрытие, разборка существующего бортового камня БР100.30.15., демонтаж отмостки, демонтаж беседки, скамеек и урн.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки ровный, с общим уклоном поверхности земли с северо востока на юго запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 564.45 - 562.80м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на рельеф.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к школе, и доступ пожарных авто лестниц или автоподъемников в любой класс.

Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5.0 м. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории школы отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. Имеется отдельная калитка без турникета с открыванием в одном направление.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом и без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм.

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	м^2	1,8809	100	
2	Площадь застройки	м^2	4364,20	23,2	
3	Площадь покрытий	м^2	115,00	0,6	
4	Свободная площадь от застройки	м^2	196,25	1,0	
5	Свободная площадь территории от застройки	м^2	14133,55	75,2	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Объемно-планировочные решения разработаны согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Существующее здание - пятиэтажное прямоугольные с габаритными размерами в осях 58,18 х14,60м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Высота этажа - 2,8м.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Количество этажей – 5;

Общая площадь – 3695,3 м^2;

Площадь застройки – 910,8 м^2;

Объем здания – 12387 м^3;

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

1) замена из ПВХ оконных блоков на оконные блоки из поливинилхлорида и на алюминиевые с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;

2) устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

3) отштукатурить наружных и внутренних заменяемых оконных откосов;

4) отштукатурить наружных и внутренних заменяемых дверных откосов;

5) замена наружных деревянных дверных блоков на металлические - утепленные;

6) замена внутренних деревянных дверных блоков на деревянные;

7) замена покрытия пола из дерево на линолеум, керамические плитки на керамогранит и керамические плитки, с устройством плинтусов;

8) шпатлевка внутренних стен «Алинексом» с грунтовкой, с последующим водоэмульсионной окраской стен -100%;

9) выравнивающий слой штукатурки под керамическую плитку высотой 3000мм, масляная окраска высотой 2000мм;

10) затирка шпатлевка «Алинексом», окраска водоэмульсионной краской;

11) наружная отделку выполнить из травертина, с утеплителем минплитой ППЖ-160, плотность 150-170 кг/м3, толщиной 80мм.

12) цоколь из керамогранита толщ. 10мм;

13) замена отмостки на бетон кл.С8/10;

14) устройство вновь возводимой перегородки из обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Перегородки предусмотреть из обожженного пустотелого кирпича с пустотностью.

15) установка металлических решеток;

16) полная замена существующую кровлю из по деревянным конструкциям на кровлю по деревянным конструкциям из металлочерепицы;

17) полная замена утеплителя покрытий на утеплитель - ISOVER OL-P плотность 75-90кг/м3, толщиной 190 мм.

18) устройство стяжка из цементно-песчаного раствора М50 по сетка 5ВрI100/100 - 30 мм, 2 слой пергамина по ГОСТ 2697-83*, толщиной 2 мм.

19) устройство слухового окна;

20) крыльца предусмотреть покрытие из керамические плитки с шероховатой поверхностью толщ. 10мм;

21) установка козырька при входе;

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проект разработан в соответствии норм

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»,

СП РК4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

СП РК 4.04-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»,

СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»,

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Расчетная параметры наружного воздуха: температура наружного воздуха холодный период года -14,3°С.

Источник теплоснабжения - существующий котельная, с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление и вентиляция

Система отопления здании-вертикальная однотрубная тупиковая, с разводкой подающего трубопровода под потолком 5-го этажа и обратного магистрального трубопровода по полу 1 этажа.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «ALUX - 500».

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из труб - полиэтиленовая ГОСТ 18599-2001. Магистральные трубы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами. Спуск теплоносителя осуществляется через спускные краны, которые установленные в тепловом узле, из каждой веткой отдельно, Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

В здании для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Вытяжные вентиляторы предусмотрены канального типа. Для предотвращения распространения механического и аэродинамического шума по воздуховодам во всех системах установлены шумоглушители после вентиляторов. Воздуховоды отделены от вентиляторов мягкими вставками. Воздуховоды проложенные в чердачном пространстве теплоизолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги или другими негорючими материалами, толщина изоляции 30мм.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов выполнить по с. 5.904-1.

Все системы отопления и вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Мотнаж систем отопления и вентиляции выполнять в соответствии с СН РК 4.04-102-2013.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «В».

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

В проекте предусмотрена следующие системы водоснабжения и канализации:

- водопровод хоз-питьевой В1;
- водопровод противопожарный В2;
- водопровод горячее водоснабжение Т3;
- канализация бытовая К1;

Водопровод хоз-питьевой и противопожарный В1 и В2.

Хозяйственно-питьевой вобопровод.

Система Водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые противопожарные нужды.

Прибор учета холодной воды диаметром 32мм предусмотрен внутриплощадочный водопроводной сети колодца В1. Внутреннее пожаротушение предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 составляет 1 струя по 2,5л/с, Объем огнетушителя ОП-10 составляет 11,9 л, масса заряда - 10 кг.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан.узлов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения , проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка запорной арматуры.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электрических водонагревателей. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации: - бытовая;

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прекладыбаются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Водостоки Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается наружные водостоки с выпуском на отмостку, так как является скатной см.часть 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»;.

Электротехническая часть

Силовые электрооборудование

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП 3 02.25-2004 (Общеобразовательные

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

учреждения),СП РК 4.04-106-2013, СП РК 3.02-111-2012, ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок республики Казахстан».

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -II.

Напряжение - 380/220 U.

Установленная мощность - 82,8кВт.

Расчетная мощность - 66,3кВт.

Расчетный ток - 126,1А.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ей категории.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ1-ПР11-3124.

Вводно-распределительные устройство устанавливаются на отм 0.000 под лестничною площадкою.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ВРУ1- ПР11-3124.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р, ВА47-100 4Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

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

Заземление щитков освещения выполняется при помощи 5 жилы кабеля, которая присоединятся к шине заземления существующей в ВРУ.

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, ПУЭ РК.

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

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Количество светильников определена расчетным данным с использованием методов расчета световых технологии.

Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. 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 или устанавливаются специально (световые указатели «Выход») и питаются от сети аварийного освещения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м. В помещениях пребывания учащихся штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от пола.

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

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки и по стенам в гофрированной трубе и в пустотах плит перекрытия без труб СП РК 4.04-106-2013.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и в соответствии СН РК 2.02-11-2002*, СП РК 2.02-104-2014, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012 и ПУЭ РК.

Данным проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализации и системой оповещения жилого комплекса.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Рубеж-2ОП». Приборы установлена для офиса на 1 этаже в помещении охраны, а для жилой части прибор установлена в электрощитовой в цокольном этаже.

Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действия этих сертификатов.

Отступление от проектной документации при монтаже технических средств не допускается без согласования с проектной организацией - разработчиком проекта.

Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществлять в ответвительных коробках через клеммные блоки.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м. Шлейф сигнализации до «ИПР 513-11» проложить в кабель-канале.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СН, СП, ПУЭ, Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

В ходе проектирования было сформировано и передано заказчику техническое задание на электроснабжение системы ПС.

Прокладка кабеля типа «витая пара» по стене осуществляется в кабель-канале.

Видеонаблюдение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

В рабочем проекте для записи изображения с видеокамер используется 64-канальный цифровой видеорегистратор. Питание видеокамер осуществить от восьмиканальных блока постоянным напряжением 12V. Для внутренней установки применены купольные камеры закрепленные на высоте 2.5 метра.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат:

1. Центральный вход в здание;

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в помещении охраны. Там же установлены источник вторичного электропитания для питания видеокамер.

Для наблюдения за входами и регистрации входящих лиц, внутри здания, около входных дверей, установлены по одной черно-белый видеокамере повышенной разрешающей способности. На мониторе можно различить и идентифицировать личность входящего.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

1. Ручное управление элементами системы охранного телевидения;
2. Круглогодичное наблюдение за периметром здания и внутренними помещениями оборудованными СОТ;
3. Просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения охраны;
4. Круглосуточную видеозапись в помещении охраны изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;
5. Воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями из радиочастотного кабеля и жил питания, объединенных под единой оболочкой. Кабельная трасса проложена в кабельным канале по стенам и потолкам.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.1.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - В;

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы разработан на оснований исходно разрешительных документов.

В данном объекте выполнена техническое обследование состояния несущих конструкций здании.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилагающая территория сохраняется. Сбор мусора осуществляется в мусоросборник и по мере накопления мусора вывозится на свалку.

Разработаны мероприятия по организации строительства и технике безопасности на строительной площадке.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;
- обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Прокладка сетей ведется с соблюдением нормативных требований РК, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

При разработке учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;
2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;
4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена по показателям исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принята 5,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 2025 года.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

-«Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 41»

- НДЦС РК 8.01-08-2024 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

- НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства».

- НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

- ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» Выпуск 1;

- ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» Выпуск 1;

- СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки»;

- «Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 38»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2024 года с пересчетом итогов по кварталам на 2025 год через индексы стоимости для строительства согласно НДЦС РК 8.04-07-2024 Таблица 1: 2 квартал -1,0388; 3 квартал -1,0587. Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - 12%.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет – 100 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания учебно-инновационного лицея-интерната № 1 для мальчиков г.Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел силовое электрооборудование и электроосвещение, системы связи</u>

1) Предоставлены все исходные данные для проектирования.

2) Во всех чертежах общие указания откорректированы. Разделы выполнен согласно действующим нормам.

3) Все согласования с заинтересованными организациями предоставлены.

4) Проект электроснабжения выполнен согласно п.4, п.5 СП РК 4.04-101-2013 и п.4, п.5 СП РК 4.04-102-2013.

5) Проект наружного электроосвещения выполнен согласно п.4, п.5 СП РК 4.04-104-2013 и п.5, п.6 СН РК 4.04-04-2013.

6) Условия селективности для всех силовых щитов и щитов освещения согласно Раздела 2 ПУЭ РК выполнены.

7) Щиты без вводного автомата приняты согласно п.8.21 СП РК 4.04-106-2013*.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8) Управления освещением выполнены согласно п.11.3, п.11.4, п.11.14 СП РК 4.04-106-2013*.

9) Угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013 откорректированы.

10) Марки кабелей приняты для групповой прокладки в соответствие с требованием ГОСТ 31565-2012, а также для питания и управления средств противопожарных устройств, соответствующие требованиям, учтены согласно п.8.8 (третий абзац) СП РК 4.04-106-2013*.

11) Длины кабелей и потери напряжения магистралей пересчитаны.

12) Во всех разделах планы откорректированы;

13) Освещенность во всех помещениях приняты согласно Приложение И (обязательное) Таблица И.1 СП РК 2.04-104-2012.

14) Выполнены требование п.209, п.222 СН РК 2.02-02-2019.

15) Во всех чертежах спецификации по замечаниям откорректированы.

Раздел Внутренние сети водопровода и канализации

1) В пояснительной записке представлено полное описание рабочего проекта.

2) Расчет прилагается. Данные добавлены в таблицу «Основные показатели».

3) На плане сети нанесены диаметр трубы, размерные привязки выпуск канализации.

4) На схеме нанесены уклон, отметки уровня верха и низа, см. лист НК-3.

5) Отметка и длина трубопровода на плане соответствуют по профилю сети.

6) На листе ВК-4 указан обратный клапан перед присоединением трубопровода к водонагревателю.

7) Спецификация дополнена в графе «Код оборудования, изделия, материала».

8) Промывка и дезинфекция наружных сетей не предусмотрена. Врезка водопровода осуществляется в существующий водопровод на вводе в здание в техническом помещении первого этажа.

9) На плане обозначение «К1» соответствует ГОСТ 21.704-2001.

10) Наружный водопровод существующий и гидрант существующие.

11) Врезка водопровода осуществляется в существующий водопровод на вводе в здание в техническом помещении первого этажа.

12) Трубопроводы и марка выгребного колодца приняты в соответствии с нормами СНиП РК и СН РК.

13) Спецификация дополнена информацией с кодами из перечня АГСК-3.

Раздел теплоснабжение, отопление и вентиляция

1) Дефектный акт предоставлено.

2) Общие данные откорректированы.

3) Расчет теплопотерь здания и гидравлический расчет системы отопления предоставлен.

4) Расчеты по вентиляции предоставлены.

5) Энергетический паспорт предоставлено.

6) Спецификация откорректировано.

Раздел генеральный план

1) Исправлена и дополнена климатическая характеристика района.

2) Актуализирован все ссылки на нормативные документы согласно перечня действующих нормативов на январь 2020 года;

3) на плане благоустройства указаны позиций малых архитектурных форм, покрытий согласно ГОСТ 21.508-93 и пересчитан расход;

4) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» приведено в соответствий нормам и правилам;

Раздел архитектурные решения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1) Актуализирован все ссылки на нормативные документы согласно перечня действующих нормативов на январь 2020 года;

2) В общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

3) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;

4) Состав проекта исправлено;

5) Нормы продолжительности строительства выполнены согласно действующим нормативным документам СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014;

6) Технико-экономические показатели представлены.

7) Указан уклон пандуса.

8) Показаны схемы укладки тактильной плитки.

9) ссылки на крыльца, пандус и козырька показаны;

Раздел архитектурно-строительная часть

1) Прямоугольные площадки лестницы для выхода на кровлю соответствуют п.5.1.10 СТ РК 2218-2012.

2) Указания о проведении испытаний пожарных лестниц и ограждений добавлены в проект согласно замечанию.

3) В качестве противопожарных отсечек допустимо считать оконные и дверные откосы и сливы из оцинкованной стали с полимерным покрытием толщиной 0,7мм, т. к. в проекте применяется негорючий минераловатный утеплитель на синтет. связующем ПЖ-100. Данное решение не противоречит СП РК 5.06-19-2012

4) Применение гидро-ветрозащитной пленки (мембраны) предусмотрено проектом и соответствует п. 8.6 СП РК 5.06-19-2012.

5) паспорт проекта представлена согласно СН РК 1.02-03-2011 форма Ф-4;

Раздел сметная документация

1) сметная стоимость строительства сформирована в текущих ценах, в редакции ABC KZ 2024.12;

2) откорректирована разбивка по кварталам стоимости строительства на предстоящий период 2025 год;

3) локальные сметы приведены в соответствие согласно замечаниям, откорректированы расценки и объемы, внесены изменения по откорректированному рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Реком. утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2024 год (ПИР и экспертиза) на 2025 год	млн.тенге	762,798 615,942 25,975 120,881 18,315 744,483	751,352 615,392 16,446 119,514 18,315 733,037
2	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания учебно-инновационного лицея-интерната № 1 для мальчиков г.Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов, 751,352 млн. тенге
   в том числе: СМР 615,392 млн. тенге
   оборудование 16,446 млн. тенге
   прочие 119,514 млн. тенге
   из них по годам: на 2024 год (ПИР и экспертиза) 18,315 млн. тенге
   на 2025 год 733,037 млн. тенге
2. Продолжительность строительства 5,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства города Шымкент» в соответствии с условиями договора № ЮКПЭ-0002-03 от 09.01.2025 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласындағы ұлдарға арналған №1 оқу-инновациялық лицей-интернат ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2024-2025 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	751,352 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	615,392 млн. теңге
	құрал жабдықтар	16,446 млн. теңге
	өзге де шығындар	119,514 млн. теңге
	оның ішінде: 2024 жылға (СЖҚ және сараптама)	18,315 млн. теңге
	2025 жылға	733,037 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылы 09-шы қаңтардағы № ЮКПЭ-0002-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» ММ -і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Койгелдиева С.С. (Директор)

Койгелдиева С.С. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Джанаев А.О. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Рысдаулетова Г.Б. (Эксперт)

Калилаев Д.Н. (Эксперт)

Құжат «Сарыағаш аудандық білім бөлімі» ақпараттық жүйесінде қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Абралиева А.Ш. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	5ee4c0dc-2614-4dcf-a8ab-cd5bba23ad71
Номер и дата документа	ЮКПЭ-0007/25 от 20.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОЙГЕЛДИЕВА САЛТАНАТ СЫПАБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮКПроектЭкспертиза" 2025.02.20 17:14:54 3090B62F218724F808ECAFD28DFDE1A96927F48E МИЦ АЛЕКСАНДРА ЕВГЕНЬЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮКПроектЭкспертиза" 2025.02.20 17:15:54 1EF5A316DACC131D480B4F61EF0180F3BA3D8985 ДЖАНАЕВ АРДАК ОНЛАСЫНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮКПроектЭкспертиза" 2025.02.20 17:17:16 31084D33CEE78DE6022540EF7BE474BFF2907A85 БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮКПроектЭкспертиза" 2025.02.20 17:19:50 17947034EDB77E6B1BBDE5F31DE62536B6D4EE26 РЫСДАУЛЕТОВА ГАУҺАР БЕКБОЛАТҚЫЗЫ "ЮКПроектЭкспертиза" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.20 17:22:40 133F221DE27696252528E0CC0636E1D2F6DB2E27 КАЛИЛАЕВ ДАРХАН НАМАТУЛЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮКПроектЭкспертиза" 2025.02.20 17:24:01 5420E3241529E6303232761FF1E4344110DD3500 АБРАЛИЕВА АКШАБАК ШАКИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮКПроектЭкспертиза" 2025.02.20 17:25:07 71FEF37A7FA3E80754163AC3269DC678A117A26F **Подписано:** КОЙГЕЛДИЕВА САЛТАНАТ СЫПАБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮКПроектЭкспертиза" 2025.02.20 17:25:57 3090B62F218724F808ECAFD28DFDE1A96927F48E

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»