

11

по адаптации об отсутствии
недоступного участка санкт. доб.
помещений

ТОО «STROYCORP»
Қазақстан Республикасы
Ақмола облысы
Макинск қаласы
Айым Серікбаева 65 көшесі.
Email: stroycorp@stroycorp.kz



ТОО «STROYCORP»
Республика Казахстан
Ақмолинская область
город Макинск
улица Айыма Серикбаева 65
Email: stroycorp@stroycorp.kz

№ 314 от 09.07.2024



Утверждаю
Директор ТОО «STROYCORP»
Сыздыков Д.Е.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о проведении мониторинга доступности здания и помещений и разработку рекомендаций по адаптации для маломобильных групп населения строительных конструкций помещения школы КГУ "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области

Объект: здание КГУ "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области расположенное по адресу: Карагандинская область, г. Караганда, район Элихан Бекейхан, ул. Д.Бедного, д. 65

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области

Исполнитель: ТОО «STROYCORP» (СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № KZ09VWC00202387 выдана 18.03.2024 года.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3-4
1. МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ	5-9
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА	10
2.1 Общая часть	10
2.2 Общее обследование	10
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЩЕГО (СПЛОШНОГО) И ДЕТАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕК	11-13
3.1 Техническое освидетельствование строительных конструкций зданий...	11
3.1.1. Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций	11
3.1.1.1 Основание и фундаменты.....	11
3.1.1.2 Стены наружные	11
3.1.1.3 Перегородки кирпичные не несущие	11
3.1.1.4 Перекрытие и покрытия сборные железобетонные	11
3.1.1.5 Кровля.....	11
3.1.1.6 Полы.....	11
3.1.1.7 Окна.....	11
3.1.1.8 Двери.....	11
3.1.1.9 Отделочные работы	11
3.1.1.10 Благоустройства территории.....	11
3.1.1.11 Отопление.....	11
3.1.1.12 Вентиляция	12
4. Рекомендации по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций	13
5. Общие выводы	13
Приложения Фотоиллюстрации.....	15-31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	32
Приложение Свидетельство об аккредитации	33

2024г.

Техническое заключение о проведении мониторинга доступности здания и помещений и разработку рекомендаций по адаптации для маломобильных групп населения строительных конструкций помещения школы КГУ "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области

Исполнитель- ТОО «STROYCORP»

Объект: здание КГУ "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области расположенное по адресу: Карагандинская область, г. Караганда, район Элихан Бекейхан, ул. Д.Бедного, д. 65

СН и П-Строительные нормы и правила.

РДС-руководящий документ в строительстве.

КЖ-конструкции железобетонные.

ГОСТ-государственный стандарт.

Специализированная организация - физическое или юридическое лицо, уполномоченное действующим законодательством на проведение работ по обследованиям и мониторингу зданий и сооружений.

Эксперт - физическое лицо, имеющее аттестат - документ установленного образца, удостоверяющий статус эксперта и его право на выполнение определенных видов экспертных работ и инженерных услуг в строительной отрасли.

Обследование - комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность зданий и сооружений с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации или необходимости конструктивного вмешательства.

Мониторинг - система наблюдения и контроля, проводимая по определенной программе, утверждаемой заказчиком, для выявления объектов, на которых произошли значительные изменения напряженно-деформированного состояния несущих конструкций или крена и для которых необходимо обследование их технического состояния (изменения напряженно-деформированного состояния характеризуются изменением имеющихся и возникновением новых деформаций или определяются путем инструментальных измерений).

Здание - строительное сооружение, состоящее из наземной и, при необходимости, подземной частей с помещениями для проживания, пребывания и/или деятельности людей, размещения производств, хранения продукции или содержания животных.

Здания и сооружения технически сложные - строительные сооружения с нестандартными параметрами и размерами несущих конструкций, сложным конструктивным решением, возводимые по индивидуальным проектам - многофункциональные высотные комплексы, уникальные сооружения, специальные здания и сооружения.

Здание производственное - строительная система, состоящая из несущих и ограждающих или совмещенных (несущих и ограждающих) конструкций, образующих замкнутый объем, предназначенный для размещения промышленных производств и обеспечения необходимых условий для труда людей и эксплуатации технологического оборудования.

Сооружение - все, что строится или является результатом строительных работ.

2024г.

Безопасность эксплуатации здания (сооружения) - комплексное свойство объекта противостоять его переходу в аварийное состояние, определяемое: проектным решением и степенью его реального воплощения при строительстве; текущим остаточным ресурсом и техническим состоянием объекта; степенью изменения объекта (старение материала, перестройки, перепланировки, пристройки, реконструкции, капитальный ремонт и т.п.) и окружающей среды как природного, так и техногенного характера; совокупностью антитеррористических мероприятий и степенью их реализации; нормативами по эксплуатации и степенью их реального осуществления.

Механическая безопасность здания (сооружения) - состояние строительных конструкций и основания здания или сооружения, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений вследствие разрушения или потери устойчивости здания, сооружения.

Нормальная эксплуатация – эксплуатация конструкции или здания в целом, осуществляемая в соответствии с предусмотренными в нормах или проекте технологическими или бытовыми условиями.

Долговечность - способность здания (сооружения), строительных конструкций или их частей и элементов внутренних инженерных систем сохранять физические и другие свойства, устанавливаемые при проектировании и обеспечивающие его нормальную эксплуатацию в течение расчетного срока службы при надлежащем техническом обслуживании.

Живучесть - свойство конструкции противостоять таким событиям, как пожар, взрыв, удар или результат человеческих ошибок, без возникновения повреждений, непропорциональных причине, вызвавшей повреждения.

Надежность - способность несущей конструкции или элемента конструкции соответствовать установленным требованиям в течение проектного срока эксплуатации. Надежность выражается, как правило, вероятностными величинами.

Надежность здания, сооружения- свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих его способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях эксплуатации.

Прочность - механический показатель материала, обычно выражаемый в единицах механического напряжения.

Несущие конструкции - совокупность конструктивных элементов сооружения, которые способны при взаимодействии обеспечивать устойчивость постройки, прочность, и выдержать нагрузки.

Ограждающие конструкции - строительные конструкции, ограничивающие объём здания, сооружения и разделяющие его на отдельные помещения. Назначение ограждающих конструкций - защита внутреннего помещения от негативных природных и техногенных факторов: пыли, перепады температур, ветра, влаги, внешних, внутренних шумов и т. д. Исходя из назначения, ограждающие конструкции делятся на внешние (наружные) и внутренние. Ограждающие конструкции не являются несущими, поэтому при строительстве вместе с ними

2024г.

Техническое заключение о проведении мониторинга доступности здания и помещений и разработку рекомендаций по адаптации для маломобильных групп населения строительных конструкций помещения школы КГУ "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области

Безопасность эксплуатации здания (сооружения) - комплексное свойство объекта противостоять его переходу в аварийное состояние, определяемое: проектным решением и степенью его реального воплощения при строительстве; текущим остаточным ресурсом и техническим состоянием объекта; степенью изменения объекта (старение материала, перестройки, перепланировки, пристройки, реконструкции, капитальный ремонт и т.п.) и окружающей среды как природного, так и техногенного характера; совокупностью антитеррористических мероприятий и степенью их реализации; нормативами по эксплуатации и степенью их реального осуществления.

Механическая безопасность здания (сооружения) - состояние строительных конструкций и основания здания или сооружения, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений вследствие разрушения или потери устойчивости здания, сооружения.

Нормальная эксплуатация – эксплуатация конструкции или здания в целом, осуществляемая в соответствии с предусмотренными в нормах или проекте технологическими или бытовыми условиями.

Долговечность - способность здания (сооружения), строительных конструкций или их частей и элементов внутренних инженерных систем сохранять физические и другие свойства, устанавливаемые при проектировании и обеспечивающие его нормальную эксплуатацию в течение расчетного срока службы при надлежащем техническом обслуживании.

Живучесть - свойство конструкции противостоять таким событиям, как пожар, взрыв, удар или результат человеческих ошибок, без возникновения повреждений, непропорциональных причине, вызвавшей повреждения.

Надежность - способность несущей конструкции или элемента конструкции соответствовать установленным требованиям в течение проектного срока эксплуатации. Надежность выражается, как правило, вероятностными величинами.

Надежность здания, сооружения- свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих его способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях эксплуатации.

Прочность - механический показатель материала, обычно выражаемый в единицах механического напряжения.

Несущие конструкции - совокупность конструктивных элементов сооружения, которые способны при взаимодействии обеспечивать устойчивость постройки, прочность, и выдержать нагрузки.

Ограждающие конструкции - строительные конструкции, ограничивающие объём здания, сооружения и разделяющие его на отдельные помещения. Назначение ограждающих конструкций - защита внутреннего помещения от негативных природных и техногенных факторов: пыли, перепады температур, ветра, влаги, внешних, внутренних шумов и т. д. Исходя из назначения, ограждающие конструкции делятся на внешние (наружные) и внутренние. Ограждающие конструкции не являются несущими, поэтому при строительстве вместе с ними

2024г.

используется несущий каркас из бетона или металлоконструкции. Как правило, ограждающие конструкции делятся по способу изготовления на сборные и монолитные. К монолитным относятся бетонные, кирпичные и железобетонные. Также ограждающие конструкции делят на однослойные и многослойные. Однослойные состоят из одного материала, например бетон или кирпич, многослойные могут состоять, например, из внешней обшивки, утеплителя и внутренней обшивки – гипсокартона.

Самонесущие конструкции - конструкции, воспринимающие нагрузку только от собственного веса стен всех вышележащих этажей зданий и ветровую нагрузку.

Ненесущие (в том числе навесные) - конструкции, воспринимающие нагрузку только от собственного веса и ветра в пределах одного этажа при высоте этажа не более 6 м, при большей высоте этажа эти стены относятся к самонесущим.

Перегородки - внутренние стены, воспринимающие нагрузки только от собственного веса и ветра (при открытых оконных проемах) в пределах одного этажа при высоте его не более 6 м, при большей высоте этажа стены этого типа условно относятся к самонесущим.

Конструкции железобетонные - конструкции, выполненные из бетона с рабочей и конструктивной арматурой (армированные бетонные конструкции), расчетные усилия от всех воздействий в железобетонных конструкциях должны быть восприняты бетоном и рабочей арматурой.

Каменные конструкции - стены, колонны, фундаменты и другие части зданий и сооружений, выполняемые из каменной кладки различных видов (кирпич, природные камни, бетонные блоки и т. п.). Для усиления каменных конструкций иногда применяют армирование.

Металлоконструкции (металлические стальные конструкции) - строительные конструкции, применяемые как несущие в каркасах зданий и других инженерных сооружений.

Дефект - отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).

Повреждение - отклонение качества, формы и фактических размеров элементов и конструкций от требований нормативных документов или проекта, возникающее в процессе эксплуатации.

Повреждение критическое – наличие, которого приводит к недопустимости или практической невозможности использования здания (сооружения), либо отдельных элементов по его функциональному назначению.

Повреждение значительное - наличие, которого существенно влияет как на использование здания (сооружения), отдельных конструктивных элементов по его функциональному назначению, и на долговечность; при этом повреждение не является по своему характеру критическим.

Повреждение незначительное – наличие, которого существенно не влияет на использование здания (сооружения) и отдельных конструктивных элементов по функциональному назначению и на долговечность.

Отклонение - отличие фактического значения любого из параметров технического состояния от требований норм, проектной документации или требований

2024г.

обеспечения технического процесса.

Отклонения недопустимые - отклонения, которые создают препятствия нормальной эксплуатации конструкций или вносят такие изменения в расчетную схему, учет которых требует усиления конструкций.

Нормативный уровень технического состояния – категория технического состояния, при котором количественное и качественное значение параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкции зданий и сооружений соответствуют требованиям нормативных документов (СНиП, ТСН, ГОСТ, ТУ и т.д.).

Критерии оценки технического состояния - установленное проектом или нормативным документом количественное или качественное значение параметра, характеризующего прочность, деформативность и другие нормируемые характеристики строительной конструкции.

Категория технического состояния - степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания и сооружения в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Оценка технического состояния - установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и сооружений в целом на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом.

Исправное состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Работоспособное состояние – категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Ограниченно работоспособное состояние – категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

Предаварийное состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение сварочных мероприятий и усиление конструкций).

Аварийное состояние – категория технического состояния конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями,

2024г.

свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

Степень повреждения – установленная в процентном отношении доля проектной несущей способности строительной конструкцией.

Физический износ (конструкции, элемента, системы инженерного оборудования, здания или сооружения в целом) - степень утраты ими первоначальных технико-эксплуатационных качеств в результате воздействия природно-климатических и техногенных факторов. Устанавливается на определенный момент времени.

Моральный износ здания - постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований эксплуатации зданий и сооружений.

Компенсирующие мероприятия - объективно необходимые мероприятия по ремонту, усилению или замене конструкции, элемента, системы инженерного оборудования, в связи с их физическим износом.

Конструктивное вмешательство - мероприятия по восстановлению или усилению конструкций и/или грунтового основания, устанавливаемые при предельных состояниях здания (сооружения).

Восстановление - комплекс мероприятий, обеспечивающих доведение эксплуатационных качеств конструкций, пришедших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния, определяемого соответствующими требованиями нормативных документов на момент проектирования объекта.

Усиление - комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств, строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая грунты основания, по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями.

Ремонт - мероприятия по сохранению или восстановлению функциональной способности несущей конструкции, выходящие за рамки мероприятий по поддержанию строения в исправности.

Ремонтно-восстановительные работы – комплекс, строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического износа и поддержанию нормального уровня эксплуатационных показателей конструкции, элемента, системы инженерного оборудования.

Текущий ремонт здания (сооружения): Комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановление работоспособности) элементов здания или сооружения и поддержания нормального уровня эксплуатационных показателей.

Капитальный ремонт здания (сооружения) – комплекс, строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не предусматривающих изменение основных технико-экономических показателей здания или сооружения, включающих, в случае необходимости, замену отдельных конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

Реконструкция здания (сооружения) – комплекс, строительных работ и

2024г.

организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировки помещений, строительного объема и общей площади здания или сооружения, его инженерной оснащенности) с целью изменения условий эксплуатации, максимального восполнения утраты от имевшего место физического и морального износа, достижения новых целей эксплуатации здания.

Проверочный расчет - расчет существующей конструкции и (или) грунтов основания по действующим нормам проектирования с введением в расчет полученных в результате обследования или по проектной и исполнительной документации: геометрических параметров конструкций, фактической прочности строительных материалов и грунтов основания, действующих нагрузок, уточненной расчетной схемы с учетом имеющихся дефектов и повреждений.

Срок службы - продолжительность нормальной эксплуатации строительного объекта до состояния, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна.

Экспертиза - исследование специалистом (экспертом) каких-либо вопросов, решение которых требует специальных познаний, с представлением мотивированного заключения.

Экспертная оценка - количественная (или) порядковая оценка процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению. Основывается на суждениях специалистов.

Определение технического состояния конструкции- получение достоверной информации о ее реальном состоянии, наличии в ней дефектов и повреждений, выявление причин и механизмов их возникновения и развития, в том числе определение фактических значений характеристик материала конструкции.

Отклонение в конструктивном элементе- отличие фактического значения любого из параметров технического состояния конструктивного элемента от требований норм, проектной документации или требований обеспечения технического процесса.

Отклонение в конструктивном элементе недопустимые- отклонения, которые создают препятствия нормальной эксплуатации конструктивного элемента или вносят такие изменения в расчетную схему, учет которых требует его усиления.

Оценка технического состояния конструкции, здания или сооружения- оценка производится по результатам обследования объекта и включает проверочный расчет конструкций с учетом обнаруженных дефектов и повреждений, фактических свойств материалов, фактических и прогнозируемых нагрузок, воздействий и условий эксплуатации.

Повреждение в конструктивном элементе-отклонение качества, формы и фактических размеров конструктивного элемента от требований нормативных документов или проекта, возникающее в процессе эксплуатации.

Рекомендации-система мероприятий, разрабатываемых Исполнителем на основе результатов научных исследований, направленная на дальнейшее совершенствование проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Состояние несущих конструкций-оценка пригодности несущих конструкций к нормальной эксплуатации, определяемая по совокупности интегральных характеристик.

2024г.

1. МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объект технического обследования - здание КГУ "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области расположено по адресу: Карагандинская область, г. Караганда, район Элихан Бекейхан, ул. Д.Бедного, д. 65

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области

Цель данного вида технического обследование заключается в определении фактического технического состояния здания и его элементов, получении количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления теплопередаче и др.) с учетом изменений, происходящих по времени, для установления состава и объема работ.

Экспертное обследование здания проводилось согласно СН РК «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» (1) и состояло из следующих этапов:

- подготовительного (предварительного) обследования;
- сплошного и детального инструментального обследования выборочных участков строительных конструкций;
- составления технического заключения.

Основными задачами экспертного обследования являлись:

- предварительное изучение Объекта и проверка соответствия его фактического конструктивного решения проекту;
- оперативное выявление визуально обнаруживаемых конструкций и узлов их сопряжений, находящихся в явно аварийном, либо предаварийном состоянии требующих принятия неотложных мер по временному креплению и обеспечению безопасных условий в зоне их расположения;
- разработка программ общего визуального и детального инструментального обследования, обеспечивающих системное изучение несущих и ограждающих конструкций здания в натурных условиях;
- оценка технического состояния несущих и ограждающих конструкций на основе анализа данных визуального и инструментального обследования и результатов поверочных расчетов.

Проверка соответствия проекту фактически исполненного конструктивного решения здания проводилась на основе изучения и анализа исходных данных, визуального обследования и выборочных обмеров строительных конструкций.

Для оперативного выявления аварийных участков производилась предварительная оценка технического состояния конструкций.

Достаточным основанием для предварительной оценки технического состояния конструкции в целом являлось наличие хотя бы одного идентифицируемого категориального признака- характерного дефекта, либо повреждения определенных степени и параметров- на любом участке элемента. Техническое состояние сборных железобетонных и стальных конструкций здания определялось по пяти и трем категориям соответственно согласно таб.1 и 2 , которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность.

2024г.

В процессе общего визуального обследования несущих и ограждающих конструкций здания устанавливались наличие, характер и степень:

- дефектов, связанных с возведением конструкций, их монтажом;
- повреждений, полученных в результате атмосферных воздействий в период длительного простоя здания без консервации;
- дефектов связанных с изготовлением конструкций.

Данные общего визуального обследования конструкций фиксировались на схемах, фотографиях и эскизах, в ведомостях дефектов и повреждений обследованных элементов.

Для проведения работ по детальному инструментальному обследованию были определены выборочные участки, отвечающие задачам и методикам испытаний строительных конструкций.

В процессе детального инструментального обследования на выборочных участках несущих и ограждающих конструкций устанавливались:

- состояние защитного покрытия;
- толщина и плотность защитного слоя бетона;
- фактическая прочность бетона;
- Фактические расположение и параметры рабочей и распределительной арматуры;
- Фактические геометрические размеры элементов;
- Фактические нагрузки и эксплуатационные воздействия;

Для повышения наглядности результатов обследования, а также при освидетельствовании наиболее сложных узлов, имеющих дефекты и повреждения, проводилось фотографирование.

Инструментальное обследование выборочных участков конструкций выполнялись в натурных условиях, с помощью комплекта приборов, приспособлений и инструментов по стандартным методикам.

Испытания выполнены в натурных условиях неразрушающим методом, с применением современного комплекса технических средств.

Комплекс включал:

- Электронный прибор «ИПС-МГ4.03»;
- Электронный прибор «PS200 Ferroskan» по определению фактического армирования конструкций;
- Электромагнитный прибор ИЗС-10Н по измерению защитного слоя и арматуры;
- Электронный тахеометр фирмы LeicaGeosystems серии TC 120+;
- Лазерный дальномер DISTO;

По окончанию всего цикла работ по экспертному обследованию составлено заключение о техническом состоянии несущих строительных конструкций здания.

Заключение содержит:

- Задание, на основе которого выполнена работа;
- Обмерных чертежей и маркировочных схем строительных конструкций;
- Обоснования наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях (при наличии);
- Оценка технического состояния (категория технического состояния) зданий в соответствии с действующими нормативно техническими документами;

2024г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЩЕГО (СПЛОШНОГО) И ДЕТАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА

3.1 Техническое освидетельствование строительных конструкций зданий

3.1.1 Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций.

Основание и фундаменты - Категория I (исправная конструкция).

Стены наружные – Категория I (исправная конструкция).

Перепланировка. При осмотре зданий, был рассмотрен вопрос, о выполнении перепланировки отдельных элементов. Под перепланировкой подразумевается демонтаж и монтаж кирпичных перегородок. При реализации предполагаемой перепланировки допускается: - демонтаж кирпичных перегородок, при этом должны быть исключены любые повреждения кладки стены. Категорически запрещается производить демонтаж несущих и ограждающих конструкций всех зданий, в связи с риском ослабления, распространением трещин и потери первоначальной прочности несущих конструкций, которая может повлиять на несущую способность конструктивных элементов и ухудшению эксплуатационных показателей всего здания. *Допускается расширение дверей входной группы и дверей приемной (пороги и перепады высот должны отсутствовать или быть не более 1,4 см), а также демонтаж/монтаж перегородок.*

Необходимые работы для обеспечения доступа для маломобильных групп населения:

- предусмотреть стоянку для лиц с ограниченными возможностями на парковке;
- установить предупреждающие знаки крыльца главного входа;
- установить кнопку вызова экстренной помощи (*на высоте 0,9 – 1,2м и не менее 40 см от выступающих элементов (беспроводной звонок для вызова помощи, радиус действия 100м и указатель «Кнопка экстренного вызова»);*
- тактильные полосы (*непрерывные, контрастного желтого цвета; предупреждающие до любого препятствия*). Необходима частичная установка рельефного тактильного обозначения путей движения контрастного цвета внутри помещения (от дверей входной группы до приемной);
- предусмотреть установку графика работы и наименование организации (*контрастные крупные буквы, выделенные жирным шрифтом; шрифт Брайля*);
- установить предупреждения для слабовидящих на двери (*прямоугольник 10 x 20 см²; цвет яркий (контрастный); на высоте не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м*).

2024г.

4.0БШИЕ ВЫВОДЫ

Здания и конструкции - находятся в **рабочесспособном состоянии**. На основе анализа совокупных результатов экспертного обследования фактическое техническое состояние конструкции оценивается как работоспособное. Однако, необходимо произвести вышеуказанные работы по проведению доступа маломобильных групп населения.

Согласно вышеизложенному, проведение мероприятий по расширению и реконструкции несущих стен и перегородок санитарно-бытовой комнаты является конструктивно невозможным. Проведение дополнительных работ по реконструкции несущих конструкций, приведёт к снижению работоспособности здания и отдельных элементов. Таким образом, расширения дверных проемов санитарно-гигиенического помещения невозможно, поскольку приведет к снижению несущей способности всего здания.

Директор ТОО «STROYCORP»

Сыздыков Д.Е.



Аттестованный эксперт

Сыздыков С.Е.

2024г.

Техническое заключение о проведении мониторинга доступности здания и помещений и разработку рекомендаций по адаптации для маломобильных групп населения строительных конструкций помещения школы КГУ "Основная средняя школа №42" отдела образования города Караганды управления образования Карагандинской области