

**Техническое задание
на проведение обследования технического состояния объекта капитального строительства**

№ п/п	Исходные данные	Содержание исходных данных
1.	Наименование и адрес «Заказчика»	
2.	Наименование и адрес «Исполнителя»	
3.	Наименование объекта	Производственно-складское здание.
4.	Местоположение объекта капитального строительства	
5.	Обеспечение выполнения требований к специализированным организациям, проводящим обследование, определенные органом исполнительной власти, уполномоченным на ведение государственного строительного надзора согласно п. 4.1 ГОСТ 31937-2011	Требуются документы, подтверждающие членство в соответствующих СРО
6.	Сроки проведения работ	В соответствии с Договором
7.	Основные технические показатели: Здания/сооружения	<ul style="list-style-type: none"> - площадь застройки - 15910 м² - этажность - 1 - общая площадь - 15549,6 м² - строительный объем - 277880 м³ - максимальная высота здания - 21,83 м (по коньку высокой части).
8.	Наличие проектной и/или исполнительной документации	<ul style="list-style-type: none"> - проектная документация - имеется - рабочая документация - имеется - комплект исполнительной документации - имеется частично - расчетные модели здания - в случае заключения договора могут быть предоставлены
9.	Элементы обследования: Конструктивные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грунты основания (в случае заключения договора будут предоставлены отчеты о изысканиях). 2. Фундаменты, ростверки и фундаментные балки. 3. Стены, колонны (пилоны), столбы 4. Перекрытия, покрытия (в том числе балки, арки, фермы стропильные и подстропильные, плиты, прогоны и др.), крыши 5. Балконы, эркеры, лестницы, подкрановые балки и фермы 6. Связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения и размеры площадок опирания.

10.	Основание для выполнения работ (и/или)	<p>1. Отсутствие исполнительной документации (нарушены требования п. 3.23 СП 70.13330.2012).</p> <p>2. Ненадлежащим образом осуществлен производственный (строительный) контроль (нарушены требования п. 3.23 СП 70.13330.2012 и раздела 7 СП 48.13330.2011).</p> <p>3. Выявлены отклонения фактических параметров возведенных конструкций от данных исполнительной документации.</p> <p>4. Выявление дефектов и повреждений возведенных конструкций либо подготовленных к монтажу (нарушены требования статей 5, 7 ФЗ №384).</p>
11.	Этапы обследования технического состояния	<p>1. Подготовка к проведению обследования.</p> <p>2. Предварительное (визуальное) обследование.</p> <p>3. Детальное (инструментальное) обследование.</p>
12.	Состав работ	<p>1. Обмерно-обследовательские.</p> <p>1.1 Обмеры в объеме, необходимом для выполнения чертежей, схем, планов и разрезов, составления паспорта здания с выявлением состава конструкций, узлов примыканий и сопряжений конструкций между собой, с определением армирования железобетонных конструкций, с замером высот и длин сварных швов, с определением диаметров заклепок, болтов и их шага. Фотографирование строительных конструкций.</p> <p>1.2. Вскрытие конструкций (выборочно).</p> <p>2. Работы по обследованию строительных конструкций неразрушающими методами.</p> <p>2.1. Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях ударно-импульсивным методом (молотком Шмидта) с составлением выводов о прочности материалов.</p> <p>2.2. Определение прочности бетона методом отрыва со скалыванием и составлением выводов о прочности материала.</p> <p>2.3. Определение армирования строительных конструкций магнитным прибором с изготовлением чертежей.</p> <p>2.4. Отбор образцов стеновых материалов из конструкций, естественного камня, шлакобетонных и бетонных камней.</p> <p>2.5. Определение прочности бетона и/или кирпича в готовых строительных конструкциях ультразвуковым методом с составлением выводов о прочности материала.</p> <p>2.6. Определение прочности стали по результатам испытаний материала конструкций на твердость неразрушающим методом с использованием переносного твердомера статического действия.</p> <p>2.7. Оценка качества сварных швов ультразвуковым методом (не менее 10 % от общей длины всех сварных швов).</p> <p>2.8. Проверка затяжки высокопрочных болтов при помощи динамометрического ключа (10%).</p> <p>2.9. Определение теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций.</p> <p>3. Лабораторные испытания строительных материалов и грунтов, отобранных из основания и конструкций.</p> <p>3.1. Определение физико-механических свойств грунтов, отобранных из-под подошвы фундаментов.</p> <p>3.2. Определение морозостойкости бетона.</p> <p>3.3. Определение водонепроницаемости бетона.</p> <p>3.4. Определение прочности кирпича, блоков и раствора на сжатие.</p> <p>3.5. Определение морозостойкости кирпича и раствора.</p> <p>3.6. Определение прочности естественного камня на сжатие.</p> <p>3.7. Определение класса стали арматуры (на растяжение) (отбор образцов производится силами и за счет средств Заказчика).</p>

		<p>3.8. Определение физико-химических характеристик металла: - определения прочности металла образцов проб отобранных из конструкций и их испытания на растяжение; - определение химического состава стали образцов проб отобранных из конструкций.</p> <p>3.9. Определение физико-механических характеристик древесины.</p> <p>3.10. Испытание анкеров для крепления элементов навесной фасадной системы с определением фактических значений выдерживающего усилия анкерных изделий из материала стен здания.</p> <p>3.11. Отбор и испытания образцов кернов, отобранных из строительных конструкций (при необходимости).</p> <p>4. Геодезическая съемка строительных конструкций.</p> <p>4.1. Определение крена здания.</p> <p>4.2. Отклонения от вертикальной и горизонтальной плоскости строительных конструкций (выборочно/ сплошное).</p> <p>4.3. Отклонения строительных конструкций от планового положения координатных разбивочных осей.</p> <p>4.4. Высотная съемка положения строительных конструкций.</p> <p>4.5. Проверка посадки здания на местности.</p> <p>4.6. Определение абсолютной отметки строительных конструкций (выборочно).</p> <p>5. Определение объемов строительно-монтажных работ.</p> <p>5.1. Определение фактически выполненных объемов работ</p> <p>6. Инженерно-конструкторские.</p> <p>6.1. Выполнение поверочных расчетов конструкций и оснований зданий и сооружений с применением программных комплексов SCAD Office и Лира-САПР при изменении действующих нагрузок, условий эксплуатации и объемно-планировочных решений, а также при обнаружении серьезных дефектов и повреждений в конструкциях.</p> <p>6.2. Поверочные расчеты выполняются на основе проектных материалов, данных по изготовлению и возведению конструкций, предоставленных Заказчиком, а также результатов натурных обследований (технического обследования).</p> <p>6.3. Создание расчетных схем с учетом установленных фактических геометрических размеров, фактических соединений и взаимодействия конструкций и элементов конструкций, выявленных отклонений при монтаже, а также фактически установленных характеристик материалов и грунтов основания.</p> <p>6.4. Установление на основе результатов поверочных расчетов пригодности конструкций к эксплуатации, необходимости их усиления, необходимости изменения эксплуатационной нагрузки или полной непригодности конструкций.</p> <p>7. Оценка категорий технического состояния несущих конструкций, здания (сооружения) с отнесением их к:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативному техническому состоянию; - работоспособному состоянию; - ограниченно работоспособному состоянию; - аварийному состоянию.
13.	Результат технического обследования	<p>1. Технический отчет должен включать в свой состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку технического состояния (категорию технического состояния); - материалы, обосновывающие принятую категорию технического состояния объекта; - обоснование наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях (при наличии); - задание на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при необходимости); - паспорт здания (сооружения) по форме, установленной приложением «Г» ГОСТ 31937-2011 (при обследовании всего здания,

включая грунты основания, если был составлен ранее - уточнение паспорта);

2. Текст отчета следует выполнить по форме, установленной приложением «Б» ГОСТ 31937-2011, и содержать следующие сведения:

- адрес объекта;
- время проведения обследования;
- организация, проводившая обследование;
- статус объекта (памятник архитектуры, исторический памятник и т.д.);
- тип проекта объекта;
- проектная организация, проектировавшая объект;
- строительная организация, возводившая объект;
- год возведения объекта;
- год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции;
- собственник объекта;
- форма собственности объекта;
- конструктивный тип объекта;
- число этажей;
- период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей);
- крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей);
- установленная категория технического состояния объекта.

3. Отчет должен быть подписан непосредственными исполнителями работ, руководителями их подразделений и утвержден руководителем организации.

4. В состав прилагаемых к отчету материалов должны быть включены материалы, обосновывающие выбор категории технического состояния объекта, в т.ч.:

- фотографии объекта;
- описание окружающей местности;
- описание общего состояния объекта по визуальному обследованию с указанием его морального износа;
- описание конструкций объекта, их характеристик и состояния;
- чертежи конструкций объекта с деталями и обмерами;
- ведомость дефектов;
- схемы объекта с указанием мест проводившихся измерений и вскрытий конструкций;
- результаты измерений и оценка показателей, используемых в поверочных расчетах;
- определение действующих нагрузок и поверочные расчеты несущей способности конструкций и основания фундаментов;
- планы обмеров и разрезы объекта, планы и разрезы шурфов, скважин, чертежи вскрытий;
- геологические и гидрогеологические условия участка, строительные и мерзлотные характеристики грунтов основания (при необходимости);
- фотографии повреждений фасадов и конструкций;
- анализ причин дефектов и повреждений;
- задание на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при ограниченно работоспособном или аварийном состоянии объекта).

5. В паспорт объекта следует включать следующие сведения:

- адрес объекта;
- время составления паспорта;
- организация, составившая паспорт;
- назначение объекта;
- тип проекта объекта;

		<ul style="list-style-type: none"> - число этажей объекта; - наименование собственника объекта; - адрес собственника объекта; - степень ответственности объекта; - конструктивный тип объекта; - форма объекта в плане; - схема объекта; - год разработки проекта объекта; - конфигурация объекта по высоте; - высота объекта; - длина объекта; - ширина объекта; - строительный объем объекта; - несущие конструкции; - стены; - каркас; - конструкция перекрытий; - конструкция кровли; - несущие конструкции покрытия; - стеновые ограждения; - фундаменты; - категория технического состояния объекта; - тип воздействия, наиболее опасного для объекта; - период основного тона собственных колебаний вдоль большой оси; - период основного тона собственных колебаний вдоль малой оси; - период основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси; - логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль большой оси; - логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль малой оси; - логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси; - крен здания вдоль большой оси; - крен здания вдоль малой оси; - фотографии объекта.
14.	Состав документации, передаваемой «Заказчику»	Технический отчет на бумажном носителе в 2 (Двух) экземплярах и 1(одном) на электронном носителе в редактируемом формате и формате PDF.