*К ДОГОВОРУ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ОТ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 Г.*

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:**  **«УТВЕРЖДАЮ»:**  **Генеральный директор**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ года**  **М.П.** | **Исполнитель:**  **«СОГЛАСОВАНО»:**  **Генеральный директор**    **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 201\_ года**  **М.П.** |

**на выполнение комплексного обследования технического состояния зданий и сооружений**

**участка для размещения проектируемого объекта: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ расположенного по адресу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (далее – объект)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Содержание** |
|  | **Наименование объекта** |  |
|  | **Данные о местоположение объекта и границе площадки** |  |
|  | **Вид градостроительной деятельности** |  |
|  | **Заказчик** |  |
|  | **Исполнитель** |  |
|  | **Требования к Исполнителю** | Наличие квалифицированных специалистов и оборудования, сертифицированного и исправного, наличие необходимой техническое оснащенности. Наличие разрешительных документов дающих право выполнять работы (в случае необходимости). |
|  | **Вид документации** | Отчет по техническому обследованию |
|  | **Срок выполнения работ** | Согласно Договору |
|  | **Особенности района строительства. Геологические и гидрогеологические**  **условия.** | В соответствии с исходными данными |
|  | **Характеристики земельного участка** | находятся в собственности |
|  | **Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений)** | Объект производственного назначения – производство полуфабрикатов (в том числе и деминерализованной воды) и фасовка специальных жидкостей (смазочных материалов, охлаждающих жидкостей, теплоносителей, AdBlue, ЖСО, ПОЖ).  Объект относится к опасным производственным объектам, класс опасности объекта согласно ФЗ № 116 – III.  Уровень ответственности определен в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ:  Наиболее высокий уровень ответственности зданий и сооружений объекта – нормальный.  Ситуационный план размещения объекта приведен в Приложении А.1 и А.2. |
|  | **Цель работы** | Оценка возможности дальнейшей безаварийной эксплуатации, необходимости восстановления и усиления конструкций или реконструкции, определение фактических значений контролируемых параметров строительных конструкций, систем инженерного обеспечения (оборудования, трубопроводов, электрических сетей и др.), характеризующих работоспособность объекта обследования, и определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции с учетом изменений происходящих во времени; установления состава и объёма работ по реконструкции; определения перечня работ и мероприятий для разработки Технического задания на разработку проектной документации по реконструкции данных объектов, последующего оформления разрешительной документации на ввод объекта в эксплуатацию Заказчиком.  При выполнении проектных работ предполагается:   1. надстройка над зданием АБК; 2. пристройка складских помещений к главному корпусу 3. изменение функциональных назначений помещений, замена и установка оборудования главного корпуса; 4. устройство фонарей в покрытии главного корпуса; 5. реконструкция складской зоны главного корпуса; 6. реконструкция ж/д эстакады; 7. реконструкция существующих эстакад для инженерно-технических коммуникаций; 8. перекладка коммуникаций; 9. проверка инженерно-технических систем на соответствие действующим нормами правилам.   Результат работ выполняется Исполнителем в соответствии с требованиями Законодательства РФ и обязан отвечать качеству таких работ. |
|  | **Данные о составе, основных требованиях и объемах работ** | **1-й этап «Подготовка к проведению обследования».**  Включает в себя:   * подготовительные работы – ознакомление с сооружениями, объёмно-планировочным и конструктивным решением, сбора и анализа проектно-технической документации совместно с Заказчиком (Объект: Сооружения №1, №2, №3 Приложение А.1); * обмерные работы с выполнением чертежей (схем, планов, разрезов), в объеме, необходимом для последующего проектирования Объект: (Сооружения №1, №2, №3 Приложение А.1); * контрольные обмеры (замеры) основных геометрических параметров обследуемого объекта и несущих и ограждающих конструкций, фактических сечений несущих конструкций с черчением узлов сопряжения основных конструкций (Объект: Сооружение №1, №2, №3 Приложение А.1); * обмерные чертежи подземной части с указанием размеров геометрии фундаментов на плане и разрезах (Объект: Сооружения №1, №2, №3 Приложение А.1); * составление программы обследования на детальное инструментальное обследование (Сооружения №1, №2, №3 Приложение А.1);   **2-й этап «Обследование технического состояния зданий и сооружений объекта строительства предварительное (визуальное)».**  Включает в себя (Объект: Сооружение №1, №2, №3 Приложение А.1):   * выполнение предварительного (визуального) обследования, представляющего собой визуальное обследование конструкций здания, выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и фиксацией их дефектных объемов, путем составления соответствующих актов, которое проводится в целях предварительной оценки технического состояния строительных конструкций по внешним признакам; * визуальная проверка наличия характерных деформаций (прогибы, крены, перекосы и т.д.); * составление схем и ведомостей дефектов и повреждений с указанием мест, характера и геометрических параметров, необходимых для разработки рекомендаций по их устранению; * выдача рекомендаций по дальнейшей нормальной эксплуатации и возможности реконструкции * установление аварийных участков (при наличии) * уточнение конструктивной части здания и сооружений; * уточнение мест выработок, вскрытий и шурфовок и зондирования конструкций.   **3–й этап «Визуальное обследование инженерных систем и всех типов электротехнического, технологического оборудования и оценка их работоспособности».**  (Объект: Сооружение №1, №2, №3 Приложение А.1)  На этом этапе рассматриваются: системы холодного и горячего водоснабжения, отопления, теплоснабжения, хозяйственно-бытовой, производственной и ливневой канализации, ливнеотводящей системы, вентиляции и кондиционирования, пожаротушения (внутреннего и наружного), дымоудаления, внутренние и наружные системы электроснабжения и освещения, системы автоматизации, система видеонаблюдения, системы контроля доступа, система диспетчеризации, сети связи, техническое состояние водостоков и лотков. Также, необходимо рассмотреть: электротехническое и технологическое оборудование.  **4–й этап «Детальное инструментальное обследование. Оценка технического состояния на основе детального инструментального обследования»**  (Объект: Сооружение №1, №2, №3 Приложение А.1)  Включает в себя:   * - измерение необходимых для выполнения целей обследования геометрических параметров зданий (сооружений), конструкций, их элементов и узлов; * инструментальное определение параметров дефектов и повреждений, в том числе динамических параметров; * определение фактических характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов; * измерение параметров эксплуатационной среды, присущей технологическому процессу в здании и сооружении; * определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий, воспринимаемых обследуемыми конструкциями с учетом влияния деформаций грунтов основания; * определение реальной расчетной схемы здания или сооружения и его отдельных конструкций; * определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки; * поверочный расчет несущей способности конструкций по результатам обследования; * анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях; * разработка мероприятий и рекомендаций с учетом планируемой реконструкции; * составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования.   Заключение по итогам обследования технического состояния объекта должно включать в себя (не ограничиваясь):  - оценку технического состояния (категорию технического состояния) в соответствии с «Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта»;  - 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 (если необходимо); |
|  | **Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять обследование** | Результаты выполненных работ должны соответствовать требованиям настоящего технического задания, а также обязательным требованиям нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, в том числе:   1. Градостроительному кодексу Российской Федерации («Российская газета», №290, 30.12.2004); 2. Земельному кодексу Российской Федерации («Собрание законодательства РФ» 29.10.2001, № 44, ст. 4147); 3. Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», раздел II («Собрание законодательства РФ», 28.07.2008, № 30 (ч. 1), ст. 3579); 4. Постановлению Госстроя России от 29.10.2002 № 150 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» СНиП 11-04-2003; 5. Правила противопожарного режима в РФ (Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме»; 6. Действующие Положения о государственных органах управления и надзора, участвующих в осуществлении строительства, регламенты их деятельности; 7. ГОСТ Р 21.1101-2013«Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 11.06.2013 N 156-ст); 8. ГОСТ 31937-2011 «Здания и Сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»; 9. ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»; 10. ГОСТ 21778-81. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве; 11. [ГОСТ 31937-2011](http://www.lidermsk.ru/documents/34/) Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Раздел 5.4 - обследование технического состояния инженерного оборудования. Раздел 5.5 - обследование технического состояния электрических сетей и средств связи; 12. ВСН 53-86 (р) «Правила оценки физического износа жилых зданий»; 13. ВСН 57-88 (р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»; 14. СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»; 15. СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции; 16. СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»; 17. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», Часть 1; 18. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2; 19. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»; 20. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства; 21. СП 22.13330.2011 «СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве»; 22. [МДС 13-20.2004](http://www.lidermsk.ru/documents/15/) Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Раздел 4 - обследование инженерных систем; 23. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах»; 24. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; 25. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»; 26. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия; 27. [СП 30.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Внутренний водопровод и канализация зданий - актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*; 28. [СП 31.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Водоснабжение. Наружные сети и сооружения - актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*; 29. [СП 32.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/documents/206/) Канализация. Наружные сети и сооружения - актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85; 30. [СП 33.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/documents/207/) Расчет на прочность стальных трубопроводов - актуализированная редакция СНиП 2.04.12-86; 31. [СП 36.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Магистральные трубопроводы - актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\*; 32. [СП 60.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Отопление, вентиляция и кондиционирование - актуализированная редакция СНиП 41-01-2003; 33. [СП 61.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов - актуализированная редакция СНиП 41-03-2003; 34. [СП 62.13330.2011](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Газораспределительные системы - актуализированная редакция СНиП 42-01-2002; 35. [СП 73.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Внутренние санитарно-технические системы - актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85; 36. [СП 74.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Тепловые сети - актуализированная редакция СНиП 3.05.03-85; 37. [СП 75.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Технологическое оборудование и технологические трубопроводы - актуализированная редакция СНиП 3.05.05-84; 38. [СП 76.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Электротехнические устройства - актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85; 39. [СП 77.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Системы автоматизации - актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85; 40. [СП 86.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Магистральные трубопроводы - актуализированная редакция СНиП III-42-80\*; 41. [СП 89.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/documents/221/) Котельные установки - актуализированная редакция СНиП II-35-76; 42. [СП 124.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Тепловые сети - актуализированная редакция СНиП 41-02-2003; 43. [СП 129.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации - актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85\*; 44. [СП 134.13330.2012](http://www.lidermsk.ru/services/8/) Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. 45. Иные действующие нормативные документы, необходимые для выполнения настоящего технического задания. |
|  | **Исходные данные** | Исходные данные выдаются до начала проведения работ по обследованию Заказчиком в объеме, указанном в Приложении №2 к Договору, а также в процессе выполнения работ Исполнителя. |
|  | **Дополнительные требования** | К этапу 4. **«Детальное инструментальное обследование. Оценка технического состояния на основе детального инструментального обследования»** (Объект: Сооружение №1, №2, №3 Приложение А.1)   1. Шурфование фундаментов выполнить в местах по согласованию с Заказчиком 2. Обследованию подлежат все конструкции, их отдельные элементы (фундаменты, стены, перекрытия, покрытия, крыша, элементы фасадов, все типы металлических конструкций, в том числе огнезащита металлических конструкций и т.д.) здания и всех типов вспомогательных сооружений; 3. Перед производством работ в обязательном порядке разработать программу комплексного обследования и согласовать с Заказчиком 4. При оценке технического состоянии отдельных конструкций и здания в целом необходимо учесть совместный характер работы отдельных элементов, материалов, срок службы и проведённых ранее ремонтно-восстановительных работ (если таковые имели место быть). 5. Выполнить схемы и ведомости дефектов и повреждений с фото фиксацией (цветной) их мест и их характер, указать характерных деформаций здания или сооружений и их отдельных строительных конструкций (прогибы, крены, выгибы, перекосы, разломы и т. п.). Фото фиксация должна быть приложена к Отчету; 6. В случае аварийных участков и конструкций первоочередно выдать рекомендации по временному усилению/вывешиванию/креплению таких конструкций; 7. При инструментальном обследовании преимущественно использовать методы неразрушающего контроля; Использование разрушающих методов контроля согласовать с Заказчиком; 8. Исполнитель оставляет за собой право выбора технологического метода проведения работ, который должен быть утвержден Заказчиком до начала работ. 9. Отчет по обследованию должен быть достаточным для проведения работ по дальнейшей реконструкции. В случае обнаружения на этапе проектирования отсутствия той или иной информации Исполнитель обязуется в срок не более 7 (семь) календарных дней предоставить недостающую информацию и включить в отчет.   **К этапу «Визуальное обследование инженерных систем и всех типов электротехнического, технологического оборудования и оценка их работоспособности».**  (Объект: Сооружение №1, №2, №3 Приложение А.1)  **На третьем этапе визуального обследование инженерных систем и сетей провести в следующем объеме:**   1. **обследование систем горячего водоснабжения -** описание системы ГВС, обследование трубопроводов и циркуляционных насосов, описание технологии приготовления горячей воды и используемых водонагревателей. 2. **обследование систем отопления и теплоснабжения -** обследование котельной, теплового ввода ИТП, описание системы отопления и схемы разводки, подающей и обратной магистралей, обследование отопительных приборов. 3. **обследование систем холодного водоснабжения** - обследование водопроводного ввода в здание, обследование узла учета холодной воды и контрольно-измерительных приборов, описание системы водоснабжения. 4. **обследование систем канализации** - обследование трубопроводов и санитарно-технических приборов, обследование вентиляционных стояков и ревизий. 5. **обследования ливнеотводящей системы** - обследование трубопроводов, резервуаров, систем автоматизации и управления, напорную и безнапорную часть сети с описанием оборудования и типов применённого материала. 6. **обследование систем вентиляции** - определение типа вентиляционной системы, обследование вентиляционных воздуховодов и вентиляционного оборудования, определение воздухообмена в обследуемых помещениях здания, выявление дефектов и сравнение с нормативными требованиями; 7. **обследование технического состояния водостоков** - описание системы водоотвода, выявляют визуально недопустимые повреждения - герметичность стыков, наличие решеток и колпаков; 8. **обследование электрических сетей и средств связи** - описание вводно-распределительного устройства, обследование электрических шкафов на этажах, осмотр осветительных приборов, визуальное обследование слаботочных систем. 9. **обследование электротехнического и технологического оборудования** - определяется фактическое состояние используемого оборудования различного назначения. Определяется физический и моральный износ в соответствии с выявленными дефектами и неисправностями. 10. **обследование наружных инженерных сетей тепловых сетей -** соответствие установленного оборудования и использованных материалов рабочей документации, соответствие выполненного монтажа рабочей документации; герметичность систем; производительность и давление, развиваемые насосами; балансировку роторов насосов, качество сальниковой набивки, исправность пусковых устройств, степень нагрева электродвигателя. 11. **обследование инженерно-технологического обеспечения –** определение фактическое состояние трубопроводов технологического назначения с определением величины физического износа в соответствии с выявленными дефектами.   По каждой системе составить принципиальные схемы и планы прокладок сетей с указанием диаметров, высоты/глубины прокладки. |
|  | **Особые условия** | 1. Перед началом работ разработать и предоставить на согласование Заказчику программу обследования, поэтапный график выполнения работ, которые должны предусматривать выполнение всего комплекса работ, описанных в данном техническом задании, и иное необходимое для достижения результата. 2. Состав программы принять в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 и [ГОСТ 31937-2011](http://www.lidermsk.ru/documents/34/). 3. Вскрытие строительных конструкций, отбор проб материалов строительных конструкций, откопка и обратная засыпка шурфов для обследования конструкций фундаментов, восстановления конструкций после изъятия проб выполняет Заказчик. 4. Выдача предварительных материалов по требованию Заказчика. |
|  | **Состав и количество отчетных материалов, представляемых Заказчику по условиям Договора** | 1. Исполнительные материалы в соответствии с ГОСТ 31937-2011г. по результатам предварительного (визуального) обследования зданий и сооружений котельных, включая техническое заключение, которые должны быть необходимыми и достаточными для принятия решения по обеспечению безопасности здания, в том числе по сооружениям, находящимся на территории.  2. Разработанные методические описания и обоснования применяемых технологических методов, технологий и регламентов, на основе которых проведены работы в ходе предварительного (визуального) обследования зданий.  Отчетная документация предоставляется Заказчику на бумажных носителях в 3-х экземплярах, 1 экземпляр – в электронном виде на CD или DVD в нижеперечисленных форматах.  Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах:   1. Редактируемая версия:   - текстовые материалы, таблицы и ведомости в форматах MS Word 2003-2007 (\*.doc), MS Excel 2003-2007 (\*.xls)  - графические материалы в формате AutoCad 2004 (\*.dwg).  - поверочные расчеты – в формате программы расчетного комплекса;   1. Не редактируемая версия - полный отчет о выполненных работах в формате PDF с отсканированными листами с подписями разработчиков и печатями. В цветном варианте не ниже 300 dpi. |

Приложения:

А.1., А.2. – Ситуационный план размещения объекта.