Приложение №1

**Техническое задание**

**1. Общие положения.**

1.1 Заказчик намерен провести техническое обследование зданий и сооружений объектов согласно перечню объектов (Приложение № 1).

**Основание**

- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 04.10.2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548»;

- Приказ Минэнерго России от 14.05.2019 № 465 «Об утверждении Правил проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики».

1.2 Цель технического обследования: оценка состояния зданий и сооружений и их элементов, а также определение мер, необходимых для обеспечения установленного ресурса, детальная оценка технического состояния и выявление опасных повреждений с целью принятия технических решений по восстановлению надежной и безопасной эксплуатации. Результаты технического обследования должны быть занесены в паспорт энергетического объекта.

**2. Состав работ**

2.1 Обследование строительных конструкций зданий и сооружений проводится в три связанных между собой этапа:

- подготовка к проведению обследования;

- предварительное (визуальное) обследование;

- детальное (инструментальное) обследование.

2.1.1 Подготовительный этап работ включает:

- ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением и др.;

- анализ проектно-технической документации (при наличии);

- составление программы работ на основе полученного от заказчика технического задания.

2.1.2 В состав работ предварительного (визуального) обследования входят: визуальное обследование зданий и сооружений, их конструкций и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и предварительной оценкой технического состояния.

2.1.3 Детальное (инструментальное) обследование включает следующие работы:

- работы по обмеру необходимых геометрических параметров зданий, конструкций, их элементов и узлов, в том числе с применением геодезических приборов;

- инструментальное определение параметров дефектов и повреждений;

- определение фактических прочностных 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 грунтового основания;

- определение реальной расчетной схемы здания и сооружения и их отдельных конструкций; определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки; расчет несущей способности конструкций по результатам обследования;

- обработка и анализ результатов обследования и поверочных расчетов (при необходимости);

- анализ и установление вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;

- составление итогового документа (заключения и (или) технического отчета) с выводами по результатам обследования о проведении необходимых организационно-технических мероприятий и установлению срока безопасной эксплуатации объекта исследования;

- разработка рекомендаций по обеспечению требуемых величин прочности и деформативности конструкций с рекомендуемой, при необходимости, последовательностью выполнения работ.

2.2 Провести обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений без нарушения целостности грунта и конструкций (инженерно-геофизические исследования). Результаты инженерно-геофизических исследований отразить в отчете о техническом обследовании зданий и сооружений.

2.3 При необходимости произвести отбор образцов и провести физико-механические испытания материалов строительных конструкций.

2.4 При необходимости провести химический анализ для определения марки стали арматуры и металлических конструкций в соответствии с ГОСТ 12344-2003.

2.5 Провести мероприятия, предусмотренные перечнем национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утвержденных постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985» для определения фактического состояния строительных конструкций.

**3. Общие требования к услугам.**

2.1. Опыт оказания услуг в сфере технического обследования зданий и сооружений энергетических (в определение включаются электро- и -теплоэнергетические объекты) объектов должен составлять не менее 3 лет.

2.2. Техническое обследование зданий и сооружений объектов энергетики должно быть проведено в соответствии с:

- перечнем национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утвержденных постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985;

- СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений;

- СП 15.13330.2020. Свод правил. Каменные и армокаменные конструкции. СНиП II-22-81\*;

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);

- Приказ Минэнерго России от 04.10.2022 № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548;

- «СДАНК-02-2020. Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля» (приняты Решением Наблюдательного совета Единой системы оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве от 29.12.2020 N 99-БНС);

- СТО 70238424.27.010.011-2008 Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния;

- другими нормативно-правовыми документами, необходимыми для проведения работ по техническому обследованию зданий и сооружений объектов энергетики.

**4. Требования к Исполнителю**

4.1 Опыт оказания услуг в сфере технического обследования зданий и сооружений энергетических (в определение включаются электро- и -теплоэнергетические объекты) объектов должен составлять не менее 3 лет.

4.2 Наличие в собственности (аренде или ином другом законном основании) лаборатории неразрушающего контроля с областью аттестации: «Здания и сооружения (строительные объекты)» и разрешенными методами контроля и диагностирования:

- визуально-измерительный (ВИК),

- ультразвуковой (УК),

- магнитный (МК),

аттестованной в соответствии с требованиями «СДАНК-01-2020. Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля» (приняты Решением Наблюдательного совета Единой системы оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве от 29.12.2020 № 99-БНС) (подтверждается копиями свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля, паспорта лаборатории неразрушающего контроля, оформленного в соответствии с требованиями).

4.3 Наличие в штате аттестованных специалистов (не менее 2-х человек) неразрушающего контроля (не ниже 2 уровня квалификации) аттестованного по каждому из видов контроля: ВИК, УК, МК с областью аттестации 11. Соответствие указанному требованию необходимо подтвердить копиями удостоверений специалистов НК с приложением удостоверения о проверке знаний правил безопасности, копиями дипломов об образовании, копией штатного расписания).

4.4 Наличие в собственности (аренде или ином другом законном основании) испытательной лаборатории, аккредитованной по областям аттестации:

«1. Механические статические испытания»;

«3. Методы измерения твёрдости»;

«6. Методы исследования структуры материалов»,

аккредитованной в соответствии с требованиями «ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (введен в действие Приказом Росстандарта от 15.07.2019 № 385-ст). Наличие подтверждается копиями свидетельства об аккредитации, паспорта лаборатории, договора аренды (в случае аренды).

4.5 Наличие аттестованных специалистов (не менее 2-х человек) в соответствии с «СДА-24-2009. Правила аттестации (сертификации) персонала испытательных лабораторий» на проведение механических статических испытаний, измерения твёрдости, исследования структуры материалов (подтверждается копиями удостоверений, дипломов об образовании, копией штатного расписания).

4.6 Наличие в штате квалифицированных специалистов (не менее 1 человека) обученных на проведение инженерно-геодезических исследований (подтверждается копиями удостоверений (сертификатов), дипломов об образовании, копией штатного расписания).

4.7 Наличие (в собственности и/или в аренде) приборов и оборудования, отвечающих требованиям законодательства о поверке, необходимого для выполнения работ:

- ультразвуковые дефектоскопы (не менее 1 шт.);

- ультразвуковые толщиномеры (не менее 1 шт.);

- приборы и оборудование для измерения расстояний (не менее 1 шт.);

- приборы для визуально-измерительного контроля (не менее 1 шт.);

- приборы магнитометрические, обеспечивающие обнаружение зон концентрации напряжений (не менее 1 шт.);

- портативные твердомеры (не менее 1 шт.);

- толщиномеры покрытий (не менее 1 шт.);

- приборы и оборудование для проведения геофизических исследований грунтов (не менее 1 шт.);

- приборы для определения влажности строительных материалов (не менее 1 шт.).

- транспортные средства (не менее 1 шт.);

Наличие необходимой материально-технической базы необходимо подтвердить копиями свидетельств о поверках, паспортов, копией договоров аренды (в случае аренды), копией ПТС.

4.8 Наличие договора страхования риска гражданской ответственности за причинение вреда вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства на сумму не менее 5 000 000 (пяти миллионов) рублей (подтверждается заверенной копией договора страхования).

**5. Требования к предоставляемым документам Исполнителя.**

Подтверждающие документы (заверенные копии) из п. 4 Технического задания на оказание услуг по проведению технического обследования зданий и сооружений объектов

АО «ЭТК» «Требования к исполнителю», а именно:

1. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля, паспорт лаборатории неразрушающего контроля, оформленный в соответствии с требованиями.

2. Удостоверения специалистов неразрушающего контроля с приложением удостоверений о проверке знаний правил безопасности, дипломы об образовании, штатное расписание.

3. Свидетельство об аккредитации испытательной лаборатории, паспорт лаборатории, договор аренды (в случае аренды).

4. Удостоверения аттестованных специалистов испытательной лаборатории, дипломов об образовании, штатное расписание.

5. Удостоверение квалифицированного специалиста, обученного на проведение инженерно-геодезических исследований: (сертификат), диплом об образовании, штатное расписание.

6. Наличие материально-технической базы подтверждается: свидетельства о поверках, паспорта на оборудование, договоры аренды (в случае аренды), ПТС на автотранспортное средство.

7. Договор страхования риска гражданской ответственности за причинение вреда вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и полиса страхования.

*Приложение № 1 к Техническому заданию*

ПЕРЕЧЕНЬ

зданий и сооружений объектов АО «ЭТК»,

подлежащих техническому обследованию в 2023 году

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Адрес** | **Ед. изм.** | **Объем, м3** | **Основание владения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| **Объекты ЭТК** | | | | | |
| 1 | Здание подстанции ПС "ОБВ-1" ЗРУ -6кВ | г. Омск ул.19 Марьяновская, 42 | м3 | 874,0 | Св-во о регистрации права от 31.08.2009 серия 55АГ № 003606 |
| 2 | Здание подстанции ПС 110/6 кВ "Падь" ЗРУ -6кВ | Омская обл., Омский район, км 23-й Черлакского тракта, территория насосной  станции 1-го подъема "Падь" | м3 | 2650,0 | Св-во о регистрации права от 15.11.2002 серия 55АА № 425417 |
| 3 | Здание ГПП "Комсомольская" 110/35/6 | г. Омск, пр. Мира, 197 | м3 | 1171,0 | Св-во о регистрации права от 06.11.2002 серия 55АА № 452136 |
| 4 | Здание ГПП-НОСВ п/с «ВОС» | г. Омск, ул. Комбинатская, 50 | м3 | 2576,0 | Св-во о регистрации права от 16.01.2004 серия 55АА № 599607 |
| 5 | Здание ОПУ п/с «ВОС» | г. Омск, ул. Комбинатская, 50 | м3 | 1269,0 | Св-во о регистрации права от 06.11.2002 серия 55АА № 452137 |
| 6 | Здание РУ 6-10кв п/с «Кислородная» | г. Омск, ул. 22-го Партсъезда, 97 | м3 | 3308,0 | Св-во о регистрации права от 10.03.2003 серия 55АА № 553496 |
| 7 | ТП-5726 | г. Омск, территория Кировской ВНС | м3 | 250,00 | Св-во о гос. регистрации права от 31.07.2003 серия 55АА № 530797 |
| 8 | ТП-3111 | г. Омск, ул. 14-я Чередовая | м3 | 262,00 | Св-во о гос. регистрации права от 31.07.2003 серия 55АА № 530800 |
| 9 | ТП-8100 | г. Омск, территория КНС-34 | м3 | 238,00 | Св-во о гос. регистрации права от 31.07.2003 серия 55АА № 350795 |
| 10 | ТП-1201 | г. Омск, ул. Коммунальная, Первомайская ВНС | м3 | 512,00 | Св-во о гос. регистрации права от 31.07.2003 серия 55АА № 530660 |
| 11 | ТП-3327 | г. Омск, территория Н/СТ «Заря» | м3 | 557,00 | Св-во о гос. регистрации права от 31.07.2003 серия 55АА № 530796 |
| 12 | РП-111 | г. Омск, территория Советской ВНС-1 | м3 | 614,00 | Св-во о гос. регистрации права от 31.07.2003 серия 55АА № 530799 |