

## ESP-FUNDAÇÃO ONCOCENTRO DE SAO PAULO

## Termo de Referência 24/2026

## Informações Básicas

|                    |                                             |                            |                          |
|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Número do artefato | UASG                                        | Editado por                | Atualizado em            |
| 24/2026            | 930515-ESP-FUNDAÇÃO ONCOCENTRO DE SAO PAULO | JUHLLIANNY JULIAO DA SILVA | 16/10/2026 11:05 (v 0.5) |
| Status             |                                             |                            |                          |
| DISPONIBILIZADO    |                                             |                            |                          |

## Outras informações

| Categoria                                                                                           | Número da Contratação | Processo Administrativo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço não-continuado | 50/2026               | 268.00000062/2026-37    |

## 1. Condições gerais da contratação

## 1.DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM MANUTENÇÃO PREVENTIVA ÚNICA DA CABINE PRIMÁRIA PERTENCENTE À FUNDAÇÃO ONCOCENTRO DE SÃO PAULO.

## 2 ESPECIFICAÇÕES:

## 2.1. Equipamentos que compõem a cabine primária

- Cella de entrada e medição;
- Chave disjuntora Itaipu – AC tipo C4 e C1 – Geral;
- Transformador – 225 KVA;
- Chave de NH Holec SP 630;
- Painel QGBT.

## 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E REQUISITOS TÉCNICOS

## 3.1. Manutenção preventiva da cabine primária

1. Solicitar junto à concessionária, em tempo hábil, o desligamento do Posto.
2. A manutenção preventiva consistirá de visita única com serviços programados descritos a seguir.

### 3.2. Cabine primária – verificações e ensaios

#### A – Cabos de média tensão 8,7/15 KV – ABNT NBR 6613

| Nº | Serviço / componente                     |
|----|------------------------------------------|
| 01 | Medir a resistência de isolamento        |
| 02 | Fazer inspeção termográfica nas conexões |

#### B – Pára-raios

| Nº | Serviço / componente              |
|----|-----------------------------------|
| 03 | Medir a resistência de isolamento |

#### C – Chaves seccionadoras – 155 KV

| Nº | Serviço / componente                               |
|----|----------------------------------------------------|
| 04 | Medir resistência dos contatos com o DUCTER        |
| 05 | Medir a resistência de isolamento                  |
| 06 | Fazer limpeza e reapertamento geral no equipamento |
| 07 | Fazer inspeção termográfica                        |

#### D – Bases e fusíveis – 15 KV

| Nº | Serviço / componente                                         |
|----|--------------------------------------------------------------|
| 08 | Verificar trincas                                            |
| 09 | Medir a isolação elétrica                                    |
| 10 | Verificar se o disparador está atuado                        |
| 11 | Fazer limpeza e reaperto geral no equipamento                |
| 12 | Fazer inspeção termográfica                                  |
| 13 | Verificar se a corrente nominal está de acordo com o projeto |

## E – Disjuntores

| Nº | Serviço / componente                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 14 | Medir a resistência dos contatos com DUCTER                         |
| 15 | Medir o isolamento com corrente contínua                            |
| 16 | Ensaiai simultaneidade e abertura/fechamento dos pólos ao disjuntor |
| 17 | Ensaiai o óleo isolante                                             |
| 18 | Fazer limpeza geral e reaperto no equipamento                       |
| 19 | Verificar se a corrente nominal está de acordo com o projeto        |

## F – Transformadores de potencial – ABNT NBR-6820

| Nº | Serviço / componente                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 20 | Medir relação de transformação                                      |
| 21 | Medir a resistência do isolamento                                   |
| 22 | Verificar a existência de trincas e corpos estranhos no equipamento |
| 23 | Reapertar as conexões                                               |

## G – Transformadores de corrente – ABNT NBR 6821

| Nº | Serviço / componente                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 24 | Medir a resistência do isolamento                                   |
| 25 | Verificar a existência de trincas e corpos estranhos no equipamento |
| 26 | Reapertar as conexões                                               |

## H – Transformadores de potência – 225 KVA – ABNT NBR 7037/NBR 6234/NBR 7070/NBR 7274

| Nº | Serviço / componente                                           |
|----|----------------------------------------------------------------|
| 27 | Relé detetor de gás (Buchholz), nas proteções do transformador |
|    |                                                                |

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| 28 | Equipamento utilizado no ensaio: ímã permanente |
| 29 | Equipamento utilizado no ensaio: higrômetro     |
| 30 | Equipamento utilizado no ensaio: Megger 500V    |

#### I – Cabos de baixa tensão

| Nº | Serviço / componente                     |
|----|------------------------------------------|
| 31 | Medir a resistência do isolamento        |
| 32 | Fazer inspeção termográfica nas conexões |

#### J – Disjuntores de baixa tensão

| Nº | Serviço / componente                      |
|----|-------------------------------------------|
| 33 | Medir a resistência de contato com DUCTER |
| 34 | Medir o isolamento com corrente contínua  |
| 35 | Verificar os acionamentos mecânicos       |
| 36 | Fazer limpeza e reaperto geral            |
| 37 | Fazer inspeção termográfica nas conexões  |

#### K – Chaves seccionadoras de baixa tensão

| Nº | Serviço / componente                          |
|----|-----------------------------------------------|
| 38 | Medir a resistência de contato com DUCTER     |
| 39 | Medir a resistência do isolamento             |
| 40 | Fazer limpeza e reaperto geral no equipamento |
| 41 | Fazer inspeção termográfica nas conexões      |

#### L – Bases/fusíveis de baixa tensão

| Nº | Serviço / componente |
|----|----------------------|
|    |                      |

|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| 42 | Verificar trincas                                            |
| 43 | Medir a isolação elétrica                                    |
| 44 | Fazer limpeza e reaperto geral no equipamento                |
| 45 | Fazer inspeção termográfica                                  |
| 46 | Verificar se a corrente nominal está de acordo com o projeto |

#### M – Transferência manual e automática

| Nº | Serviço / componente                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 47 | Verificar os intertravamentos elétricos e mecânicos dos disjuntores e seccionadoras |
| 48 | Verificar fiação de comando, lâmpadas e botoeiras                                   |
| 49 | Fazer limpeza e reaperto geral no equipamento                                       |

#### N – Barramentos

| Nº | Serviço / componente                          |
|----|-----------------------------------------------|
| 50 | Verificar trincas nos isoladores              |
| 51 | Medir a isolação elétrica                     |
| 52 | Fazer limpeza e reaperto geral no equipamento |
| 53 | Fazer inspeção termográfica nas conexões      |

#### O – Ensaios no transformador

| Nº | Serviço / componente                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------|
| 54 | Medir resistência elétrica dos enrolamentos (Ponte de Wheatstone) |
| 55 | Medir resistência de isolamento (DC)                              |
| 56 | Medir a relação de transformação (TTR)                            |
| 57 | Ensaiai o óleo isolante do transformador                          |

## P – Verificações gerais do transformador

| Nº | Serviço / componente                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 58 | Verificar a existência de trincas e a presença de corpos estranhos nas buchas        |
| 59 | Verificar a cor da sílica gel; quando está seco a cor é azul, e roxo quando saturado |
| 60 | Reapertar todas as conexões dos blocos de borne e instrumentos                       |
| 61 | Reapertar todas as conexões de potência do transformador                             |
| 62 | Verificar as junções, registros e tanque quando há vazamento do óleo isolante        |

## Q – Relés de proteção

| Nº | Serviço / componente                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 63 | Relé de sobrecorrente tipo direto: verificar e levantar a curva do relé através da injeção de corrente com potencial suficiente para fazer a atuação no disjuntor                      |
| 64 | Relé de sobrecorrente tipo indireto com disparo a capacitor: verificar e levantar a curva do relé através da injeção de corrente com potencial suficiente para fazer a atuação no relé |
| 65 | Limpar o disco do relé e fazer reaperto em suas conexões                                                                                                                               |
| 66 | Verificar a atuação através do disparo capacitivo                                                                                                                                      |

## 3.3 – Relé supervisor trifásico

| Nº | Serviço / componente                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67 | Verificar a atuação do relé nos níveis de tensão pré-ajustados através de um variador de tensão trifásico (funções mínima e máxima tensão) – simular |
| 68 | Função simetria angular e falta de fase                                                                                                              |

## R – Painel QGBT

| Nº | Serviço / componente |
|----|----------------------|
|----|----------------------|

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| 69 | Reapertar todas as conexões e terminais |
| 70 | Limpeza geral                           |
| 71 | Verificar acionamento das chaves        |

#### **T – Diversos e serviços adicionais**

| Nº | Serviço / componente                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 72 | Limpeza geral na sala da cabine                                                                    |
| 73 | Ensaiai, fornecer ou substituir o tapete de borracha por novo, sem uso                             |
| 74 | Ensaiai, fornecer ou substituir as luvas, novas, sem uso, e acessórios para manobra de alta tensão |
| 75 | Ensaiai, fornecer ou substituir o varão para manobra, novo, sem uso                                |
| 76 | Verificar estado das placas de advertências                                                        |
| 77 | Fornecer e substituir a chave seccionadora trifásica da entrada                                    |

Responsável técnico: a contratada deverá fornecer o nome e o número do CREA do engenheiro responsável, que deverá acompanhar a manutenção única na Fundação Oncocentro de São Paulo.

## **2. Fundamentação e descrição da necessidade**

### **2.JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.**A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de realização de manutenção preventiva da cabine primária pertencente à Fundação Oncocentro de São Paulo – FOSP, localizada na Rua Oscar Freire, nº 2.396, Cerqueira César, São Paulo/SP.

A cabine primária é composta por equipamentos e componentes elétricos destinados à entrada e medição de energia, incluindo chaves seccionadoras, disjuntores, transformador de potência de 225 kVA, cabos de média e baixa tensão, painel QGBT e dispositivos de proteção.

A contratação de empresa especializada justifica-se pela necessidade de realização de inspeções, medições, ensaios elétricos, inspeções termográficas, limpeza, reaperto de conexões e demais verificações técnicas previstas no Termo de Referência, visando avaliar as condições dos equipamentos e identificar eventuais irregularidades que demandem providências.

Os serviços deverão ser executados por equipe técnica habilitada, com acompanhamento de engenheiro eletricista responsável, observadas as normas técnicas aplicáveis e os procedimentos de segurança pertinentes.

Dessa forma, a contratação busca assegurar a adequada manutenção preventiva das instalações elétricas da Fundação Oncocentro de São Paulo, contribuindo para a preservação dos equipamentos, a segurança das instalações e a continuidade do fornecimento de energia elétrica à unidade.

### **3. Descrição da solução como um todo**

#### **2.3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

2.4.A solução consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção preventiva da cabine primária da Fundação Oncocentro de São Paulo – FOSP, localizada na Rua Oscar Freire, nº 2.396, Cerqueira César, São Paulo/SP.

A execução dos serviços compreenderá a realização de inspeções visuais, limpeza técnica, reaperto de conexões, medições, ensaios elétricos, inspeções termográficas e demais verificações dos equipamentos e componentes que integram a cabine primária, conforme as especificações e os procedimentos estabelecidos neste Termo de Referência.

Os serviços abrangerão os componentes e equipamentos descritos no documento original, incluindo chaves seccionadoras, disjuntores, transformador de potência de 225 kVA, cabos de média e baixa tensão, painel geral de baixa tensão (QGBT) e dispositivos de proteção.

A contratada deverá disponibilizar mão de obra especializada, ferramentas, instrumentos de medição e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços, observando as normas técnicas aplicáveis e os requisitos de segurança pertinentes.

A manutenção deverá ser realizada por profissionais habilitados, com acompanhamento de engenheiro eletricista responsável, conforme previsto no Termo de Referência.

Ao término dos serviços, deverão ser realizadas as verificações necessárias e apresentados os registros e relatórios técnicos correspondentes, de acordo com as exigências estabelecidas no documento original.

A solução tem como finalidade verificar as condições de funcionamento dos equipamentos e das instalações elétricas, contribuir para a conservação dos componentes da cabine primária e favorecer a segurança e a continuidade do fornecimento de energia elétrica à unidade da FOSP.

### **4. Requisitos da contratação**

#### **4.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

## **1. Qualificação técnica e equipe responsável**

A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada, com disponibilização de equipe técnica habilitada e acompanhamento de engenheiro eletricista responsável, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), conforme previsto neste Termo de Referência.

## **2. Conhecimento das condições de execução dos serviços**

Não será obrigatória a realização de vistoria técnica prévia no local da execução dos serviços. A empresa licitante deverá apresentar declaração de que conhece as condições e características necessárias à execução do objeto, responsabilizando-se pela elaboração de sua proposta em conformidade com as especificações e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

A declaração deverá atestar a ciência das condições necessárias à adequada execução dos serviços de manutenção preventiva da cabine primária, não sendo a visita presencial uma condição obrigatória para participação na contratação.

## **3. Equipamentos, ferramentas e materiais**

A contratada deverá disponibilizar a mão de obra, as ferramentas, os instrumentos de medição e os demais recursos necessários à execução dos serviços previstos, observadas as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

## **4. Execução dos serviços**

Os serviços deverão compreender as inspeções, medições, ensaios elétricos, inspeções termográficas, limpeza, reaperto de conexões e demais verificações técnicas previstas neste Termo de Referência, abrangendo os equipamentos e componentes nele especificados.

## **5. Normas técnicas e segurança**

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas aplicáveis às instalações elétricas e os procedimentos de segurança pertinentes, conforme as exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

## **6. Conclusão dos serviços**

Ao término da manutenção, deverão ser observados os procedimentos de verificação e conclusão previstos neste Termo de Referência, incluindo a apresentação dos documentos e registros técnicos expressamente exigidos no documento original.

## **5. Modelo de execução do objeto**

### **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

#### **5.1 Execução dos Serviços**

**A execução do objeto consistirá na prestação de serviços de manutenção preventiva da cabine primária da Fundação Oncocentro de São Paulo – FOSP, localizada na Rua Oscar Freire, nº 2.396, Cerqueira César, São Paulo/SP, conforme as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.**

Os serviços deverão abranger os equipamentos e componentes descritos no documento original, incluindo chaves seccionadoras, disjuntores, transformador de potência de 225 kVA, cabos de média e baixa tensão, painel geral de baixa tensão (QGBT) e dispositivos de proteção.

A execução compreenderá as inspeções visuais, limpeza técnica, reaperto de conexões, medições elétricas, ensaios, inspeções termográficas e demais verificações técnicas relacionadas no Termo de Referência, observando-se os procedimentos específicos aplicáveis a cada equipamento.

A contratada deverá disponibilizar os profissionais habilitados, a mão de obra especializada, as ferramentas, os instrumentos de medição e os demais recursos necessários à realização integral dos serviços contratados.

Os serviços deverão ser executados por equipe técnica qualificada, com acompanhamento de engenheiro eletricista responsável, observadas as normas técnicas aplicáveis e as condições de segurança pertinentes às instalações elétricas.

Ao término da execução, deverão ser realizados os procedimentos de verificação previstos no Termo de Referência, bem como entregues os documentos e registros técnicos expressamente exigidos no documento original.

A execução deverá contemplar todos os serviços especificados no Termo de Referência, de modo a assegurar o atendimento integral ao objeto contratado.

## **6. Modelo de gestão do contrato**

### **6. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO**

A gestão da contratação será realizada pela Fundação Oncocentro de São Paulo, por meio de servidor formalmente designado para atuar como fiscal da execução, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

Considerando que a execução do objeto ocorrerá mediante emissão de Nota de Empenho, dispensando a formalização de instrumento contratual, a gestão e fiscalização terão por finalidade verificar o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, especialmente quanto à qualidade dos serviços prestados, fornecimento das peças especificadas, atendimento aos prazos estabelecidos e observância das condições previstas neste Termo de Referência.

Compete ao fiscal da contratação:

- Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto;
- Verificar a conformidade dos serviços executados e dos materiais fornecidos;
- Solicitar esclarecimentos e correções quando identificadas inconformidades;
- Registrar ocorrências relacionadas à execução do objeto;
- Atestar a execução dos serviços para fins de liquidação e pagamento da despesa;
- Comunicar à autoridade competente eventuais descumprimentos das obrigações assumidas pela contratada.

A contratada deverá prestar todas as informações solicitadas pela fiscalização e adotar as medidas corretivas necessárias sempre que constatadas falhas na execução dos serviços.

O pagamento somente será realizado após o recebimento definitivo do objeto e o ateste do fiscal responsável, mediante apresentação da documentação fiscal pertinente e verificação da regularidade da execução.

### 6.1 Comunicação entre as Partes

Toda comunicação relacionada à execução do objeto deverá ocorrer por meio eletrônico ou outro meio formal que permita o registro das informações, visando garantir a adequada fiscalização e rastreabilidade dos atos praticados.

### 6.2 Sanções Administrativas

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada sujeitará a empresa às sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, observados o contraditório e a ampla defesa.

## 7. Critérios de medição e pagamento

### 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada após a conclusão integral do objeto, mediante verificação da conformidade dos serviços executados e das peças fornecidas em relação às especificações constantes neste Termo de Referência.

O recebimento do objeto ocorrerá em duas etapas:

**a) Recebimento Provisório:** realizado pelo fiscal da contratação após a conclusão dos serviços e apresentação do relatório técnico correspondente.

**b) Recebimento Definitivo:** realizado após a verificação da adequada execução do objeto e do pleno funcionamento do equipamento, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

O pagamento será efetuado em parcela única, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal responsável pela contratação.

A Nota Fiscal somente poderá ser emitida após a conclusão dos serviços e o recebimento provisório do objeto.

O pagamento será realizado no prazo de até **30 (trinta) dias**, contados da data do ateste da Nota Fiscal e do recebimento definitivo do objeto, mediante crédito em conta bancária de titularidade da contratada.

Caso sejam constatadas inconsistências na documentação fiscal ou irregularidades na execução dos serviços, o prazo de pagamento ficará suspenso até a completa regularização das pendências.

Para fins de pagamento, deverão ser observadas as condições de regularidade fiscal e trabalhista exigidas pela legislação vigente.

## 8. Forma e critérios de seleção e regime

### 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

O fornecedor será selecionado por meio de Dispensa de Licitação, nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, desde que observado o limite legal vigente para a contratação.

O critério de julgamento será o de **menor preço global**, desde que atendidas todas as exigências técnicas e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Para fins de habilitação, a empresa deverá apresentar, quando solicitado:

- Comprovante de inscrição no CNPJ;
- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;
- Certidão de Regularidade do FGTS;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestado de capacidade técnica, quando exigido.

Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às especificações mínimas previstas neste Termo de Referência.

## 9. Estimativas do valor da contratação

**Valor (R\$):** 8.749,00

### 9.1. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação será apurado mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

A pesquisa de preços deverá considerar, sempre que possível:

- Contratações similares realizadas pela Administração Pública;
- Pannel de Preços do Governo Federal;
- Sistemas oficiais de compras governamentais;
- Pesquisa direta com fornecedores do ramo;
- Outras fontes idôneas admitidas pela legislação vigente.

O valor estimado constará do Mapa Comparativo de Preços que integrará o processo administrativo da contratação.

## 10. Adequação orçamentária

**10.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotação orçamentária própria.

## 11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**HUMBERTO NARIFUSSA FUKUHARA**

Autoridade competente



*Assinou eletronicamente em 16/10/2026 às 10:54:06.*