



## AVISO DE LICITAÇÃO

EDITAL Nº 79/2024

PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024

O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO — IPASEM-NH, com sede na cidade de Novo Hamburgo/RS, situado à Rua 5 de Abril, nº 280, Bairro Rio Branco – CEP 93.310-085, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização da seguinte licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do **TIPO MENOR PREÇO**, cujos procedimentos serão efetivados pelo Agente de Contratação/Pregoeiro Emerson Capaverde Carini e pela Equipe de Apoio, todos nomeados pela Portaria nº 03/2024, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 10.652/2023, Lei Complementar Federal nº 123/2006 e alterações da Lei Complementar Federal nº 147/2014 e pelas condições previstas neste Edital e seus Anexos. O Edital e Anexos do presente Pregão poderão ser consultados nas páginas eletrônicas [www.ipasemnh.com.br](http://www.ipasemnh.com.br) e [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br).

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO** e demais especificações descritas no Edital e todos os seus Anexos.

**MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO - TIPO MENOR PREÇO**

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** até às 8h do dia 12 de dezembro de 2024.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS:** às 8h do dia 12 de dezembro de 2024.

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** às 8h30min do dia 12 de dezembro de 2024.

Novo Hamburgo/RS, 27 de novembro de 2024.

**NICOLÁS GERARDO GOECKLER ALVES**  
**DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO**



**EDITAL Nº 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**

**O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO — IPASEM-NH**, com sede na cidade de Novo Hamburgo/RS, situado à Rua 5 de Abril, nº 280, Bairro Rio Branco – CEP 93.310-085, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização da seguinte licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do **TIPO MENOR PREÇO**, cujos procedimentos serão efetivados pelo Agente de Contratação/Pregoeiro Emerson Capaverde Carini e pela Equipe de Apoio, todos nomeados pela Portaria nº 03/2024, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 10.652/2023, Lei Complementar Federal nº 123/2006 e alterações da Lei Complementar Federal nº 147/2014 e pelas condições previstas neste Edital e seus Anexos. O Edital e Anexos do presente Pregão poderão ser consultados nas páginas eletrônicas [www.ipasemnh.com.br](http://www.ipasemnh.com.br) e [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br).

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO** e demais especificações descritas no Edital e todos os seus Anexos.

**MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO - TIPO MENOR PREÇO**

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** até às 8h do dia 12 de dezembro de 2024.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS:** às 8h do dia 12 de dezembro de 2024.

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** às 8h30min do dia 12 de dezembro de 2024.

**TEMPO DE DISPUTA:** 10 (DEZ) MINUTOS.

**DECREMENTO MÍNIMO:** R\$ 5,00

**ENDEREÇO ELETRÔNICO:** [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br)

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** Horário de Brasília (DF).



## 1. DOS ANEXOS

1.1. São partes integrantes e indismembráveis deste Edital os seguintes anexos:

Anexo I - Termo de Referência;  
Anexo II - Modelo de Proposta de Preços;  
Anexo III - Memorial Descritivo;  
Anexo IV - Relação de Materiais;  
Anexo V - Cronograma físico-financeiro;  
Anexo VI - Modelo de Declarações para Habilitação;  
Anexo VII - Modelo de Declaração de Enquadramento ME/EPP;  
Anexo VIII - Modelo de Indicação/Disponibilidade do Responsável Técnico;  
Anexo IX - Modelo de atestado de visita técnica;  
Anexo X - Declaração de dispensa de visita técnica;  
Anexo XI - Modelo de Demonstração da Qualificação Econômico Financeira;  
Anexo XII - Minuta de Contrato.

## 2. DO OBJETO

**2.1. CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO** e demais especificações descritas no Edital e todos os seus Anexos.

## 3. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão as pessoas físicas ou jurídicas interessadas, do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que atenderem aos requisitos e condições constantes neste edital e seus anexos e que estiverem credenciadas junto à Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC, e que atenderem a todas as exigências, inclusive para classificação e habilitação, estabelecidas neste Edital.

3.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do funcionamento e regulamento e ainda receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.1.2. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao IPASEM-NH responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido de senha, ainda que por terceiros.

3.1.3. Como requisito para participação neste Pregão, o licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que está ciente e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos neste Edital.

3.1.4. Os representantes de Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte – EPP deverão declarar em campo próprio do sistema, quando do envio da proposta inicial, que a referida empresa se enquadra na respectiva categoria.

3.1.5. A ausência da declaração, naquele momento, significará a desistência das Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte – EPP de utilizarem-se das



prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar nº 123/2006, implicando a preclusão do direito.

**3.1.6.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa - ME ou empresa de pequeno porte - EPP sujeitará a licitante às sanções tanto as previstas neste Edital quanto às demais cominações legais.

**3.2.** Estão impedidas de participar da presente licitação:

**3.2.1.** Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

**3.2.1.1.** O impedimento de que trata o item anterior será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante;

**3.2.2.** Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

**3.2.3.** pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

**3.2.4.** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

**3.2.5.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

**3.2.6.** Agente público do órgão ou entidade licitante;

**3.2.6.1.** A vedação de que trata o item anterior estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

**3.2.7.** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021;

**3.2.8.** É vedada a participação de empresas que estejam constituídas sob a forma de consórcio.

**Justificativa quanto à vedação ao consórcio:**

*\* Permitir consórcio seria danoso à ampla concorrência, visto ser comum empresas se unirem para fracionarem o objeto e assim por conveniência não disputarem em preço, desfavorecendo a Administração.*

*\* Hoje no mercado há um conjunto considerável de empresas que podem atender plenamente o objeto.*

*\* Assim, a vedação ao consórcio significará uma maior competitividade entre as empresas do setor capazes de atender as condições e especificidades dos serviços objeto desta licitação.*

#### **4. DO CREDENCIAMENTO**

**4.1.** O credenciamento dos licitantes dar-se-á pelas atribuições de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema, obtidos junto à Seção de Cadastro da Central de Licitações do Estado-CELIC ([www.celic.rs.gov.br](http://www.celic.rs.gov.br)).

**4.2.** O credenciamento junto ao provedor do sistema (Pregão Banrisul) implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

**4.3.** O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua exclusiva responsabilidade, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao IPASEM-NH responsabilidade por eventuais danos causados por uso indevido da senha, ainda que por terceiros, conforme item 3.1.2.

**4.4.** A perda da senha ou quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao Setor de Cadastro da CELIC, para imediato bloqueio de acesso.

#### **5. DO ENVIO ELETRÔNICO DAS PROPOSTAS**

**5.1.** O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e das especificações técnicas previstas neste Edital.

**5.2.** As propostas de preços serão remetidas no período estabelecido no preâmbulo deste Edital, em conformidade com Anexo II - Modelo de Proposta de Preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico ([www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br)), até a data e horário estabelecidos para a fase de recebimento das propostas, devendo contemplar:

**5.2.1.** Descrição do objeto a ser oferecido, principalmente no que diz respeito às características mínimas exigidas no **Anexo I - Termo de Referência** deste Edital, bem como informações relevantes para a correta apresentação da proposta.

**5.2.2.** Quantidade.

**5.2.3.** Valor unitário e total do objeto ofertado, em moeda nacional (R\$) e com apenas duas casas decimais após a vírgula. Se houver divergência entre os preços unitários e o preço total, serão adotados os preços unitários, corrigindo-se o total.

**5.2.4.** Descrição, por extenso, do valor total e se houver divergência entre os valores propostos na forma numérica e por extenso, o(a) Pregoeiro(a) decidirá pelo valor por extenso.

**5.2.5.** Deve-se atentar à unidade de medida pedida para a definição do preço.



**5.2.6.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a data e horário estabelecidos para a fase de recebimento das propostas.

**5.3. No preço proposto devem estar incluídas todas as despesas concernentes ao fornecimento, como impostos, taxas, tarifas, fretes, transporte, contribuições e outras que se fizerem necessárias à plena e completa execução do objeto deste certame, não se admitindo, a qualquer título, acréscimos sobre o valor proposto;**

**5.4.** O prazo de validade da proposta deverá ser de, no mínimo 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura do certame.

**5.5. As propostas deverão atender integralmente o Termo de Referência – Anexo I deste Edital, em todos os seus termos, bem como o Anexo II - Modelo de Proposta de Preços.**

**5.6. O upload da proposta no site [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br) será de total responsabilidade do licitante, o qual deverá se certificar de que a proposta anexada seja visível e legível em sua integralidade, em folha de tamanho A4, sem necessidade de qualquer ação do(a) Pregoeiro(a) que não seja abrir e imprimir o arquivo.**

**5.7.** O licitante proponente será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras as propostas e lances.

## **6. DO PROCEDIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA SESSÃO**

**6.1.** No dia e hora indicados no preâmbulo deste edital, o(a) Pregoeiro(a) procederá à abertura da sessão pública, onde ficarão divulgadas as propostas de preços recebidas, quando o(a) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas, classificando aquelas que atendam ao Edital e seus Anexos e desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos.

**6.2.** O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas.

**6.2.1. Critério de julgamento** de classificação das propostas: **MENOR VALOR GLOBAL.**

**6.3.** Fica a cargo dos licitantes o acompanhamento das operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão e a responsabilidade pelos ônus decorrentes da perda de negócios diante das inobservâncias de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou em razão de desconexão. Recomenda-se aos licitantes manterem-se conectados ao sistema até o final de todas as etapas.

**6.4.** O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiros sua proposta e lances, conforme item 5.7.

**6.5.** Serão consideradas aceitáveis as propostas que atendam a todos os termos deste Edital e contenham preço compatível com os praticados no mercado.

**6.5.1.** Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

**6.6.** A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento por todos os participantes.



**6.7.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e as licitantes, sendo esta exclusivamente a forma de comunicação entre Pregoeiro(a) e as participantes.

**6.7.1.** Qualquer elemento que possa identificar a licitante importará a desclassificação da mesma, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital.

**6.8.** Conforme item 6.2, o sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo(a) Pregoeiro(a), sendo que somente estas participarão da fase de lances.

**6.9.** O(A) Pregoeiro(a), então, dará início à fase competitiva, quando os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo os participantes imediatamente informados do seu recebimento e respectivo horário de seu registro e valor.

**6.10.** Durante o horário fixado para o recebimento dos lances, os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, sempre com valores inferiores ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema, observando ainda o valor de decréscimo especificado no Edital.

**6.11.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro pelo provedor.

**6.12.** Durante o transcurso da disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado entre os licitantes proponentes, vedada a identificação do detentor do lance.

**6.13.** A etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (DEZ) minutos e após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (DOIS) minutos do período de duração da sessão pública.

**6.13.1.** A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o item 6.13, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

**6.13.2.** Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nos itens 6.13 e 6.13.1, a sessão pública será encerrada automaticamente.

**6.13.3.** Findo o transcurso da disputa de lances sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do item 6.13.1, o(a) pregoeiro(a) poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

**6.13.4.** Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

**6.13.5.** Durante a fase de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

**6.14.** Encerrada a etapa de lances, será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas – ME's e empresas de pequeno porte – EPP's, nos termos dos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

**6.14.1.** Entende-se como empate a hipótese em que as propostas apresentadas pelas microempresas – ME's e empresas de pequeno porte – EPP's sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

**6.14.1.1.** Não ocorrerá empate se a proposta mais bem classificada já for de microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP.

**6.14.2.** Ocorrendo o empate a microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP mais bem classificada poderá, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem pelo sistema, apresentar lance inferior ao do primeiro colocado, sob pena de decadência do direito.

**6.14.3.** Não sendo vencedora a microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP mais bem classificada, conforme o item anterior, serão convocadas da mesma forma as remanescentes que se encontrem no intervalo de valor caracterizado como empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**6.15.** Após, o(a) Pregoeiro(a) poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha ofertado o menor lance, se necessário, para que seja obtido preço ainda melhor, observado o critério de julgamento, decidindo assim sobre sua aceitação.

**6.16.** A negociação será realizada por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais proponentes, sendo definido pelo(a) Pregoeiro(a) o prazo para que o licitante se manifeste em relação à negociação.

**6.16.1.** Decorrido o prazo sem resposta, o(a) Pregoeiro(a) encerrará a negociação e poderá reabri-la mediante pedido justificado.

**6.17.** Havendo desconexão do(a) Pregoeiro(a) durante a etapa de lances, se o sistema permanecer acessível para os licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**6.18.** No caso de desconexão do(a) Pregoeiro(a) ou entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes por tempo superior a **10 (dez) minutos**, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes.

**6.19.** O(A) Pregoeiro(a) poderá suspender, cancelar ou reabrir a sessão pública a qualquer momento.

**6.20.** Após o encerramento da etapa de lances, ou quando for o caso após negociação e decisão acerca da aceitação do melhor lance, será aberto prazo de 4 (quatro) horas **para a empresa vencedora realizar o upload no sistema da proposta final conforme Modelo de Proposta de Preços – Anexo II, e se necessário, dos documentos complementares, com valores readequados ao lance final.**

**6.21.** Na análise dos documentos da proposta, é facultado ao(à) pregoeiro(a) relevar omissões puramente formais nos documentos e promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, ou solicitar esclarecimentos adicionais à licitante, que deverão ser respondidos no prazo de 3 (três) dias úteis.



**6.22.** Erros no preenchimento dos documentos e das planilhas não constituem motivo para a desclassificação da proposta, tendo em vista que poderão ser ajustados pela licitante, no prazo indicado pelo(a) Pregoeiro(a), desde que não haja majoração dos preços dos lotes propostos.

**6.23.** Conforme item 6.5, serão consideradas aceitáveis as propostas que atendam a todos os termos deste Edital e contenham preço compatível com os praticados no mercado.

**6.24.** Será desclassificada a proposta que:

- a) não atender a todos os requisitos exigidos no item 5 e seus subitens, deste Edital;
- b) contiver opções alternativas quando uma delas desatender ao exigido;
- c) divergirem dos termos deste Edital;
- d) omitirem-se em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas;
- e) oponham-se a qualquer dispositivo legal vigente.

**6.25.** No caso de a proposta não ser aceita, o(a) Pregoeiro(a) convocará a próxima licitante conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

## **7. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

7.1. O licitante vencedor, cuja proposta foi aceita, deverá **ANEXAR AO SISTEMA**, os documentos a seguir relacionados, no prazo de 04 (quatro) horas da comunicação do Pregoeiro:

### **7.1.1. Habilitação jurídica**

**7.1.1.1.** Registro Comercial, no caso de empresa individual.

**7.1.1.2.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

**7.1.1.3.** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

**7.1.1.4.** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**7.1.1.5.** Declaração de atendimento ao inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, conforme modelo Anexo VI.

**7.1.1.6.** Declaração de inexistência, entre os sócios da empresa, nem entre seus empregados: cônjuges, companheiros, parentes em linha, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o terceiro grau inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de Secretários Municipais e de Vereadores do Município, bem como, dos diretores e titulares de cargos equivalentes, no âmbito da administração direta e indireta do Município de Novo Hamburgo, conforme modelo do Anexo VI.

### **7.1.2. Qualificação Econômico-Financeira**

**7.1.2.1** - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais encerrados, contendo todas peças já exigíveis e apresentadas na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de três meses da data da apresentação da proposta.

**7.1.2.1.1** - Serão aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

I - Pessoas jurídicas regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedades Anônimas): Fotocópia autenticada da publicação dos demonstrativos em Diário Oficial ou Jornal de grande circulação.

II - No caso de pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições - Simples Nacional: Balanço patrimonial contendo a assinatura do representante legal da empresa e do contador responsável.

III - Pessoas jurídicas que se utilizam da escrituração digital: Comprovante do envio do balanço patrimonial à Receita Federal, juntamente com as demonstrações contábeis, impressas através do Sped (ou outro programa afim), devidamente assinadas pelo contador responsável.

IV - Pessoas jurídicas criadas no exercício social em curso: Fotocópia do balanço de abertura, devidamente registrado ou arquivado na Junta Comercial, ou em outro órgão equivalente.

V - Demais pessoas jurídicas, inclusive as sujeitas ao regime estabelecido na Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte: Fotocópia do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, devidamente registradas ou arquivadas na Junta Comercial, ou outro órgão equivalente.

**7.1.2.2** - A comprovação da boa situação econômico-financeira do proponente será feita através dos seguintes critérios, apresentados através do Anexo XI – Demonstração da Qualificação Econômico-Financeira. Serão avaliados os indicadores de liquidez corrente, liquidez geral e solvência geral.

**Liquidez Corrente:**

**LC = AC/PC**

onde:

LC = Índice de Liquidez Corrente

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

O índice será considerado satisfatório quando seu resultado for maior que 1 (um), ou se o dividendo (AC) for positivo e o divisor (PC) for zero. Não será considerado satisfatório caso o dividendo (AC) e o divisor (PC) forem zero.

**Liquidez Geral:**

**LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)**

onde:

Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de Novo Hamburgo

Rua Cinco de Abril, 280 | Bairro Rio Branco | CEP 93310-085 | Novo Hamburgo - RS

Fone/Fax: (51) 3594-9162 | Celular: (51) 9 8205-9617/9 8205-9618 | E-mail: contato@ipasemnh.com.br



LG = Índice de Liquidez Geral

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo, grupo que faz parte do Ativo Não Circulante.

PC = Passivo Circulante

PNC = Passivo Não Circulante (antigo exigível a longo prazo)

O índice será considerado satisfatório quando seu resultado for maior 1 (um), ou quando o dividendo (AC + RLP) for positivo e o divisor (PC + PNC) for zero. Será considerado insatisfatório caso o dividendo (AC + RLP) e o divisor (PC + PNC) forem zero.

**Solvência Geral:**

$$\text{SG} = \frac{\text{AC} + \text{ANC}}{\text{PC} + \text{PNC}}$$

Onde:

SG = Índice de Solvência Geral

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

ANC = Ativo Não Circulante

PNC = Passivo Não Circulante

A empresa será considerada solvente e sua análise considerada positiva quando o resultado da fórmula for maior que 1 (um).

**7.1.2.2.1** - Serão considerados com boa situação econômico-financeira os proponentes que no exercício analisado alcançarem os resultados estabelecidos em cada um dos índices. Os proponentes que apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um) em qualquer um dos índices apurados deverá comprovar, para fins de habilitação, Patrimônio Líquido de no mínimo 10% do valor estimado da licitação.

**7.1.2.3** - Certidão negativa de matéria falimentar, concordatária, recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão. Caso as certidões sejam apresentadas sem indicação do prazo de validade, serão consideradas válidas, para este certame, aquelas emitidas há no máximo 90 (noventa) dias contados da data do orçamento;

**7.1.2.4** - Certidão expedida pela Junta Comercial (atualizada, ou seja, expedida no máximo até 30 (trinta) dias corridos antes da data da sessão pública) **OU** Declaração - Anexo VII assinada pelo representante legal da empresa e pelo contador ou técnico contábil da empresa, na qual deverá conter o **número de inscrição do profissional no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, comprovando inscrição como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP**, para fins de aplicação dos efeitos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, quando for o caso.

**7.1.3. Regularidade Fiscal e Trabalhista**

**7.1.3.1** - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

**7.1.3.2** - Prova de regularidade perante a Fazenda Federal, relativa a tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), inscrições em Dívida Ativa da União junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), e relativa à



Seguridade Social mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

**7.1.3.3.** Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual (do domicílio ou sede do licitante), mediante apresentação de Certidão de Regularidade.

**7.1.3.4.** Prova de regularidade, perante a Fazenda Municipal (do domicílio ou sede do licitante), mediante apresentação de Certidão de Regularidade abrangendo todos os tributos administrados pelo Município.

**7.1.3.5.** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, mediante apresentação de Certidão de Regularidade fornecida pela Caixa Econômica Federal.

**7.1.3.6.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da CLT, expedida eletronicamente pelo Tribunal Superior do Trabalho ou pelos Tribunais Regionais do Trabalho.

#### **7.1.4. Qualificação Técnica**

**7.1.4.1** - Certidão de registro da pessoa jurídica da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU;

**7.1.4.2** - Certidão de inscrição do responsável técnico da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;

**7.1.4.3** - A comprovação do vínculo entre a empresa e o responsável técnico se fará mediante a

apresentação dos seguintes documentos:

I - Citação do responsável técnico no mesmo documento comprobatório do registro ou inscrição do licitante na entidade profissional competente, ou

II - Apresentação do contrato social no caso de sócio da empresa, ou

III - Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), no caso de empregado, ou

IV - Cópia do contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

**7.1.4.4** - Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o profissional responsável técnico já executou, satisfatoriamente, objeto com características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação, vedado o somatório dos atestados;

**7.1.4.5** - O Atestado poderá ser objeto de diligência, a qualquer momento, por parte do IPASEM-NH, junto à Pessoa Jurídica que o forneceu, inclusive com a solicitação da comprovação mediante cópias autenticadas dos contratos que lhe deram origem, visita às



pessoas jurídicas que os expediram e respectivos locais onde os serviços foram ou estão sendo executados, quando for o caso;

**7.2.** O proponente, alternativamente, em substituição aos documentos referentes aos itens 7.1.2. e 7.1.3 poderá apresentar o CFE – Certificado de Fornecedor do Estado, emitido pela CELIC, com prazo de validade vigente, desde que os documentos nele contidos estejam expressos e válidos na data de abertura do Pregão.

**7.2.1.** Na hipótese deste item, caso haja certidões vencidas, outras deverão ser apresentadas com a data de validade atualizada juntamente com o cadastro.

**7.3.** Serão consideradas somente as certidões com o respectivo prazo de validade em vigor, ou conforme o caso, se inexistir ou for omissa esse prazo, devem ter sido expedidas no máximo até 90 (noventa) dias antes da data da sessão de disputa de preços.

**7.4.** As licitantes deverão apresentar a documentação necessária, evitando duplicidade e a inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis.

**7.5.** A apresentação dos documentos de habilitação implica a afirmação, por parte do licitante, da inexistência de fatos impeditivos para sua habilitação, e a obrigatoriedade, do mesmo, em declarar fatos supervenientes, sob pena de inabilitação.

**7.6.** As microempresas ou empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação referente à sua regularidade fiscal, mesmo que apresente alguma restrição, sendo-lhes assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período a critério do Instituto, a contar da convocação do(a) Pregoeiro(a) para apresentação dos documentos de habilitação, para a regularização da documentação, conforme alteração da Lei Complementar 147/2014.

**7.6.1.** Não terá direito ao prazo previsto a microempresa ou empresa de pequeno porte que tenha deixado de apresentar algum dos documentos relativos à regularidade fiscal.

**7.6.2.** A não regularização desta documentação no prazo previsto implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste Pregão, e o(a) Pregoeiro(a) convocará a próxima empresa, conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

**7.7.** Todos os documentos apresentados deverão ser correspondentes unicamente à matriz ou unicamente à filial da empresa participante deste Pregão. Os documentos devem ser em nome de uma única empresa e um único CNPJ (razão social/CNPJ), ou seja, o CNPJ apresentado pelo licitante para sua proposta e habilitação, será obrigatoriamente o mesmo do instrumento de contrato e a receber a Nota de Empenho, bem como o mesmo a emitir a Nota Fiscal/fatura correspondente à execução do objeto.

**7.7.1** Havendo dúvida com relação a algum documento disponibilizado no sistema, poderá ser solicitada pelo(a) Pregoeiro(a) a sua apresentação em meio físico, por meio de original ou de cópia autenticada, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da convocação do(a) Pregoeiro(a).

**7.8.** Aceitos os documentos de habilitação, abrir-se-á prazo para qualquer licitante manifestar imediata intenção de interpor recurso contra todo e qualquer ato do certame, com registro em campo próprio do sistema, da síntese de suas razões.



**7.9.** No caso de a empresa ser declarada inabilitada, o(a) Pregoeiro(a) convocará a próxima empresa conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

## **8. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

**8.1.** Declarado o vencedor, abrir-se-á prazo para qualquer licitante manifestar imediata intenção de interpor recurso contra todo e qualquer ato do certame, com registro em campo próprio do sistema, da síntese de suas razões.

**8.2.** Em caso de manifestação intenção de recurso, conceder-se-á ao Recorrente o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões escritas.

**8.3.** Publicadas as razões das Recorrentes no sistema *online*, ficam as demais licitantes desde logo intimadas para apresentarem contrarrazões, no prazo de 03 (três) dias úteis, que começará a contar do término do prazo do recorrente.

**8.4.** As razões e contrarrazões devem ser interpostas por meio do sistema eletrônico, dirigidas ao Diretor de Administração do IPASEM-NH, por intermédio do(a) Pregoeiro(a), respeitando o horário de expediente do IPASEM-NH (segunda à sexta-feira, das 7h30min às 15h), ou seja, até às 15h do último dia do prazo designado.

**8.5.** A falta de manifestação imediata quanto à intenção de recorrer, importará na decadência do direito de recurso.

**8.6.** O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**8.7.** A apresentação de recurso, após o prazo especificado, receberá tratamento de mera informação.

**8.8.** Analisados os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, o(a) pregoeiro(a) dará continuidade ao certame.

## **9. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**9.1.** A adjudicação ocorrerá quando:

**9.1.1.** A licitante vencedora for declarada habilitada e não houver manifestação de intenção de recurso;

**9.1.2.** As intenções de recurso não forem aceitas;

**9.1.3.** A decisão dos recursos mantiver a habilitação da empresa.

**9.2.** O objeto do presente Pregão Eletrônico será adjudicado pelo(a) Pregoeiro(a) e a autoridade competente homologará o procedimento licitatório, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação e homologação caberão à autoridade superior.

## **10. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**



**10.1.** Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o Edital ou solicitar esclarecimentos. Ou seja, até às 15h do dia 09/12/2024.

**10.2.** As petições deverão ser enviadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico, para posterior análise do(a) Pregoeiro(a) e equipe de apoio.

**10.3.** Caberá ao(à) Pregoeiro(a) manifestar-se acerca das petições no prazo de (3) três dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, a contar da data e horário em que recebê-la, auxiliado pelo setor técnico competente quando necessário.

**10.4.** Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**10.5.** Em caso de alteração no texto do Edital e de seus Anexos, que afete a formulação das propostas, o prazo de divulgação será restituído na íntegra.

**10.6.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos e/ou impugnações serão disponibilizadas pelo(a) Pregoeiro(a) exclusivamente no quadro de avisos do Sistema do Pregão *online* Bannisul e site do Instituto, sendo seu acompanhamento de responsabilidade exclusiva dos interessados no presente certame.

**10.7.** A apresentação de impugnação e os pedidos de esclarecimentos apresentados fora do prazo especificado receberão tratamento de mera informação.

**10.8.** As solicitações mencionadas neste item 10 e seus subitens, quando do seu envio, deverão respeitar o horário de expediente do IPASEM-NH (segunda à sexta-feira, das 7h30min às 15h).

## **11. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**11.1** - Comete infração administrativa, o licitante que, com dolo ou culpa, agir nos termos dos incisos IV a VI e VIII a XII do art. 155 da Lei 14.133/2021.

**11.2** - Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas citadas no item anterior, garantida a prévia defesa, as sanções previstas no art. 156 da Lei 14.133/2021, observados os art. 157 a 159 da mesma lei.

## **12 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**11.1.** Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas encontrar-se-ão à disposição dos interessados no site [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br), sendo de responsabilidade das interessadas o acompanhamento das informações inerentes ao certame.

**11.2.** A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público, ser anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado, nos termos do Art. 71 da Lei 14.133/2021.

**11.3.** A nulidade da presente licitação induz à nulidade do Contrato, nos termos do Art. 147 da Lei Federal nº 14.133/2021.



**11.4.** Nenhuma indenização será devida aos licitantes pela elaboração e/ou apresentação de documentação e proposta de preços relativa ao presente Edital.

**11.5.** Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados.

**11.6.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

**11.7.** As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, os princípios da isonomia e da finalidade e a segurança da contratação.

**11.8.** A participação nesta licitação implica aceitação de todos os termos deste Edital.

**11.9.** A apresentação da proposta será a evidência de que o licitante examinou e aceitou completamente as normas desta licitação, e que obteve do IPASEM-NH todos os esclarecimentos satisfatórios à sua confecção, inclusive referente às normas, instruções e regulamentos necessários.

**11.9.1.** Não caberá desistência após abertura da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a).

**11.10.** É facultado ao(à) Pregoeiro(a), ou à autoridade a ele(a) superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências visando esclarecer ou complementar a instrução do processo, bem como relevar erros formais ou simples omissões em quaisquer documentos, desde que sejam irrelevantes e não violem os princípios básicos da licitação, podendo ainda convocar os licitantes para quaisquer esclarecimentos necessários ao entendimento de suas propostas.

**11.10.1.** As proponentes convocadas para quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo(a) Pregoeiro(a), sob pena de desclassificação/inabilitação.

**11.11.** Enquanto estiver válido o negócio jurídico, A CONTRATADA obriga-se a manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação.

**11.12.** Não serão consideradas pelo IPASEM-NH reclamações e/ou reivindicações posteriores, de qualquer espécie, sob a alegação da falta de conhecimento do objeto deste Edital.

**11.13.** O Edital e os Anexos do presente Pregão Eletrônico poderão ser consultados na página eletrônica [www.ipasemnh.com.br](http://www.ipasemnh.com.br) e [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br). Caberá aos licitantes, sendo de sua exclusiva responsabilidade, o acompanhamento, no sistema online, de todos os atos inerentes ao certame.

**11.14.** Fica eleito o Foro da Comarca de Novo Hamburgo para dirimir qualquer dúvida oriunda da execução deste instrumento, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

**11.15.** Caso as datas previstas para a realização de eventos da presente licitação sejam declaradas feriado ou ponto facultativo e, não havendo retificação de convocação, serão aqueles eventos realizados no primeiro dia útil subsequente.





**11.16.** O processo licitatório encontra-se à disposição para consulta dos interessados na Coordenadoria de Gestão, localizada no prédio do IPASEM, Rua Cinco de Abril, nº 280, Bairro Rio Branco, Novo Hamburgo/RS, 3º andar, no horário das 7h30min às 15h, em dias úteis.

Novo Hamburgo/RS, 27 de novembro de 2024.

**NICOLÁS GERARDO GOECKLER ALVES**  
**DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO**



**EDITAL 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

## **1- DA DEFINIÇÃO DO OBJETO**

**1.1** - O presente processo consiste na **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO**, conforme especificações constantes neste Termo de Referência e demais anexos.

**1.2** - Reforma e adequação das instalações elétrica e de lógica de prédio existente a ser adequado como a nova sede do IPASEM-NH.

## **2 - DOS PRAZOS**

**2.1** - O prazo para a conclusão do serviço, conforme cronograma físico-financeiro, será de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado, a critério da Administração.

**2.2** - O serviço deverá ser executado a partir de data a ser agendada pelo IPASEM-NH.

## **3 - DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

**3.1** - Considerando a necessidade de adequação do prédio da nova sede do Instituto para atender ao layout dos setores, se faz necessária a referida contratação.

## **4 - DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

**4.1** - Considerando a natureza do objeto, a solução está contemplada no item 1 do Termo de Referência.

## **5 - DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **5.1 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**5.1.1** - Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o profissional responsável técnico já executou, satisfatoriamente, objeto com características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação, vedado o somatório dos atestados;

**5.1.1.1** - O Atestado poderá ser objeto de diligência, a qualquer momento, por parte do IPASEM-NH, junto à Pessoa Jurídica que o forneceu, inclusive com a solicitação da comprovação mediante cópias autenticadas dos contratos que lhe deram origem, visita às pessoas jurídicas que os expediram e respectivos locais onde os serviços foram ou estão sendo executados, quando for o caso;

**5.1.2** - Certidão de registro da pessoa jurídica da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

**5.1.3** - Certidão de inscrição do responsável técnico da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

**5.1.4** - A comprovação do vínculo entre a empresa e o responsável técnico se fará mediante a apresentação dos seguintes documentos:

I - Citação do responsável técnico no mesmo documento comprobatório do registro ou inscrição do licitante na entidade profissional competente, ou

II - Apresentação do contrato social no caso de sócio da empresa, ou

III - Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), no caso de empregado, ou

IV - Cópia do contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

## **5.2 - DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**5.2.1** - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais encerrados, contendo todas peças já exigíveis e apresentadas na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de três meses da data da apresentação da proposta.

**5.2.1.1** - Serão aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

I - Pessoas jurídicas regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedades Anônimas): Fotocópia autenticada da publicação dos demonstrativos em Diário Oficial ou Jornal de grande circulação.

II - No caso de pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições - Simples Nacional: Balanço patrimonial contendo a assinatura do representante legal da empresa e do contador responsável.

III - Pessoas jurídicas que se utilizam da escrituração digital: Comprovante do envio do balanço patrimonial à Receita Federal, juntamente com as demonstrações contábeis, impressas através do Sped (ou outro programa afim), devidamente assinadas pelo contador responsável.

IV - Pessoas jurídicas criadas no exercício social em curso: Fotocópia do balanço de abertura, devidamente registrado ou arquivado na Junta Comercial, ou em outro órgão equivalente.

V - Demais pessoas jurídicas, inclusive as sujeitas ao regime estabelecido na Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte: Fotocópia do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, devidamente registradas ou arquivadas na Junta Comercial, ou outro órgão equivalente.

**5.2.2** - A comprovação da boa situação econômico-financeira do proponente será feita através dos seguintes critérios, apresentados através do Anexo XI – Demonstração da Qualificação Econômico-Financeira. Serão avaliados os indicadores de liquidez corrente, liquidez geral e solvência geral.

### **Liquidez Corrente:**

$$\text{LC} = \text{AC/PC}$$

onde:

LC = Índice de Liquidez Corrente



AC = Ativo Circulante  
PC = Passivo Circulante

O índice será considerado satisfatório quando seu resultado for maior que 1 (um), ou se o dividendo (AC) for positivo e o divisor (PC) for zero. Não será considerado satisfatório caso o dividendo (AC) e o divisor (PC) forem zero.

**Liquidez Geral:**

**LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)**

onde:

LG = Índice de Liquidez Geral

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo, grupo que faz parte do Ativo Não Circulante.

PC = Passivo Circulante

PNC = Passivo Não Circulante (antigo exigível a longo prazo)

O índice será considerado satisfatório quando seu resultado for maior 1 (um), ou quando o dividendo (AC + RLP) for positivo e o divisor (PC + PNC) for zero. Será considerado insatisfatório caso o dividendo (AC + RLP) e o divisor (PC + PNC) forem zero.

**Solvência Geral:**

**SG = (AC + ANC) / (PC + PNC)**

Onde:

SG = Índice de Solvência Geral

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

ANC = Ativo Não Circulante

PNC = Passivo Não Circulante

A empresa será considerada solvente e sua análise considerada positiva quando o resultado da fórmula for maior que 1 (um).

**5.2.2.1** - Serão considerados com boa situação econômico-financeira os proponentes que no exercício analisado alcançarem os resultados estabelecidos em cada um dos índices. Os proponentes que apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um) em qualquer um dos índices apurados deverá comprovar, para fins de habilitação, Patrimônio Líquido de no mínimo 10% do valor estimado da licitação.

**5.2.3** - Certidão negativa de matéria falimentar, concordatária, recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cujo prazo de validade seja de no máximo 90 (noventa) dias corridos anteriores à data da sessão pública.

**5.2.4** - Certidão expedida pela Junta Comercial (atualizada, ou seja, expedida no máximo até 30 (trinta) dias corridos antes da data da sessão pública) **OU** Declaração - Anexo VII assinada pelo representante legal da empresa e pelo contador ou técnico contábil da empresa, na qual deverá conter o **número de inscrição do profissional no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, comprovando inscrição como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP**, para fins de aplicação dos efeitos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, quando for o caso.

## **6 - DA EXECUÇÃO DO OBJETO**



**6.1** - Os serviços deverão ser realizados de acordo com cronograma elaborado pelo responsável técnico, anexo à documentação complementar do projeto;

**6.2** - A vencedora deverá executar os serviços de acordo com os prazos e critérios estipulados nos documentos atinentes ao projeto/memorial descritivo;

**6.3** - Será facultado às licitantes, a realização de vistoria do imóvel do IPASEM-NH, com vistas ao conhecimento das peculiaridades dos locais onde os serviços serão executados;

**6.3.1** - A vistoria deverá ser efetuada por meio do representante legal da licitante ou por funcionário designado pela mesma, mediante a apresentação de procuração assinada pelo representante legal, na qual os interessados deverão trazer o Atestado de Visita Técnica (**Anexo IX**) devidamente preenchido. A visita deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas junto à coordenadoria de gestão do IPASEM-NH através do telefone (51) 3594 9162, ramal 213, até o penúltimo dia útil antes da abertura do certame;

**6.3.2** - Os interessados em visitar o imóvel deverão solicitar a visitação em dias úteis, das 8h às 14h, mediante agendamento pelo telefone citado no item 6.3.1;

**6.4** - Notificar de imediato a Contratante em caso de imprevistos, e informar as devidas medidas que serão tomadas visando à solução do mesmo para a normalização da prestação do serviço a contento;

**6.5** - Indenizar, substituir ou efetuar o conserto em bens móveis e objetos pessoais, em caso de avaria, perda ou furto, total ou parcial, que vier a ocorrer durante a execução dos serviços;

**6.6** - A vencedora é responsável pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

**6.7** - A vencedora deverá pagar todos os encargos fiscais, taxas comerciais, seguros, tributos e contribuições que incidam direta ou indiretamente, na execução dos serviços contratados; mão-de-obra, despesas operacionais e administrativas, seleção e contratação de pessoal, supervisão, fiscalização, transporte, combustível, taxas, uniformes, crachás, emolumentos, seguros, indenizações, férias, elemento substituto de férias, folgas, licenças, atestados, faltas, e todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e securitárias serão de obrigação da empresa contratada, para que forneça com o máximo de competência a execução dos serviços requeridos.

## **7 - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

**7.1** - O acompanhamento e fiscalização do objeto desta contratação serão exercidos por servidor do Instituto designado pela Autoridade Competente, denominado fiscal, com indicação também de um substituto, que na falta do fiscal assumirá referida responsabilidade. Ao fiscal compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do objeto, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização



das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, dando ciência à vencedora e ao IPASEM-NH, conforme determina o Art. 117 da Lei 14.133/2021. Além disso, será feito o acompanhamento técnico pelo engenheiro responsável pelo projeto, através de visitas à obra, para fiscalização técnica da execução, verificação dos serviços executados e qualidade técnica da obra, prestando esclarecimentos do projeto para a empresa executora. O engenheiro manter-se-á à disposição e em estreito relacionamento com os profissionais que executarão a obra, tendo disponibilidade para ser convocado a qualquer instante dentro do horário comercial para prestar esclarecimentos, recebimento de novas instruções ou discutir dúvidas.

## **8 - DOS PAGAMENTOS**

**8.1** - A CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal com a medição dos quantitativos efetivamente executados no período e conferidos pela FISCALIZAÇÃO do IPASEM-NH.

**8.1.1** - No caso em que o valor dos serviços executados for superior ao limite da parcela mensal estabelecida no cronograma físico-financeiro, estes poderão ser faturados desde que a execução dos serviços tenha sido previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO do IPASEM-NH.

**8.1.2** - Será faturado no mês subsequente o excedente de medição mensal que ultrapassar os valores estabelecidos no cronograma, não autorizados pela FISCALIZAÇÃO do IPASEM-NH.

**8.2** - A CONTRATADA deverá apresentar junto com a(s) nota(s) fiscal(ais) cópia da Guia de Informações à Previdência (GFIP) dos empregados contratados para a execução das obras objeto deste Edital e comprovação de recolhimento do FGTS.

**8.3** - Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e para fiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o Imposto de Renda e demais tributos e contribuições fiscais e para fiscais que incidem ou venham a incidir sobre os serviços executados ou em decorrência deles.

**8.4** - Os preços ora contratados não serão reajustados, mantendo-se firmes e inalterados até o término da contratação.

**8.5** - O preço será pago após a apresentação da nota fiscal, respeitada a ordem cronológica de pagamentos conforme Art. 14 da Lei 14.133/2021, desde que atestado o cumprimento do serviço por servidor do IPASEM - NH.

**8.6** - Havendo erro nas Notas Fiscais ou outra circunstância que impossibilite pagamento da despesa, as mesmas ficarão pendentes com a consequente exclusão da lista classificatória de credores, devidamente justificada pelo fiscal do contrato, e o pagamento suspenso até que o licitante adjudicado providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus para o IPASEM-NH.

**8.7** - Em caso de atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira pela URM (Unidade de Referência Municipal de Novo Hamburgo/RS), e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do



efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)$$

365

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

## 9 - DA FORMA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

9.1 - Esta licitação será do **TIPO MENOR PREÇO**, sendo o critério de julgamento o de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

## 10 - DO VALOR ESTIMADO

10.1 - O valor estimado para a contratação é de R\$ 189.629,12 (cento e oitenta e nove mil, seiscentos e vinte e nove reais e doze centavos).

## 11 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

### Assistência (2.154):

Elemento de Despesa 3.3.3.9.0.39.99.09.00.00.00.00.0 - Serviços Especializados de Engenharia - PJ.

### Previdência (2.156):

Elemento de Despesa 3.3.3.9.0.39.99.09.00.00.00.00.0 - Serviços Especializados de Engenharia - PJ.

## 12 - DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 - A CONTRATADA não poderá transferir, ceder ou praticar qualquer outra forma contratual que signifique transferência do presente contrato, nem poderá subcontratar a execução do seu objeto, no todo ou em parte, sob pena de rescisão do contrato.

Novo Hamburgo/RS, 27 de novembro de 2024.

**NICOLÁS GERARDO ALVES GOECKLER**  
**DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO**



**EDITAL 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

Razão social da empresa proponente/Profissional:

CNPJ:

Endereço:

Telefone/Fax:

E-mail:

.....(nome da empresa)..... apresenta o seguinte preço para o presente objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
01	<b>CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO,</b> conforme especificações constantes neste Termo de Referência e demais anexos.	R\$ .....

**O valor proposto para o item é de R\$ ..... (valor por extenso).**

**DECLARA** ter examinado o Termo de Referência, inteirando-se dos mesmos para a elaboração da presente proposta e, ainda:

- 1 - Que está ciente da forma dos serviços, concordando com os termos do Termo de Referência;
- 2 - Que o prazo de validade da presente proposta, contado a partir da data de abertura da mesma é de ..... (.....) dias, respeitando-se o prazo mínimo descrito no Termo de Referência.
- 3 - Que os **preços** propostos pelo serviço, são completos e suficientes (incluindo custos diretos e indiretos), estando de acordo com o especificado no objeto da contratação, no Termo de Referência e todos os seus Anexos.

Novo Hamburgo/RS,..... de ..... de 2024.

.....

(Assinatura)

Nome completo de seu(s) representante legal(s)

Carimbo da empresa





**EDITAL 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO**

**MEMORIAL DESCRITIVO DA REFORMA ELÉTRICA E DA LÓGICA DA  
NOVA SEDE DO INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS  
SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO – IPASEM**



## **DADOS DA OBRA**

Nome: Reforma e adequação das instalações elétrica e de lógica de prédio existente a ser adequado como a nova sede do contratante

Endereço: Rua Júlio de Castilhos, nº 419, Bairro Centro, Novo Hamburgo/RS

Contratante: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES  
MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO – IPASEM



## **0. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

### **0.1. OBJETIVO**

O presente memorial objetiva fixar as condições para a realização da obra de reforma das instalações elétricas e de lógica da nova sede do IPASEM – NH.

### **0.2. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES**

Na execução dos serviços e emprego dos materiais, devem ser seguidas as normas da ABNT, as NBR e NR inerentes a cada item, citando-se em especial:

- NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão - 09/2004;
- NR 10;
- NR 35.

### **0.3. RELAÇÃO DE PRANCHAS DO PROJETO**

1\_ipasem\_ELE\_comum\_R01-01\_TÉRREO  
1\_ipasem\_ELE\_comum\_R01-02\_2PAV  
1\_ipasem\_ELE\_quadros\_R01-03\_QUADROS  
1\_ipasem\_ELE\_cabeamento\_R01-CAE-04  
1\_ipasem\_ELE\_cabeamento\_R01-CAE-05  
1\_ipasem\_ELE\_cftv\_R01-CAE-06 1\_ipasem\_ELE\_cftv\_R01-CAE-07

### **0.4. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Engenheiro Eletricista e Técnico em Eletrotécnica José Rafael Lauer - CFT RS 02069742059 / CREA RS 263253.

A ART de projeto e fiscalização dos serviços de execução é a nº 13435948.

### **0.5. PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços deverão ser realizados de acordo com cronograma elaborado pelo responsável técnico, em anexo a documentação complementar do projeto.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a empresa contratada reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do projeto e indicado ao INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO - IPASEM quaisquer imprecisões, dúvidas sobre interpretações ou eventual ausência de informação.

Sendo assim, a empresa contratada para execução dos serviços, cumprirá o projeto fielmente, dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis para cada caso. No caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação deve seguir a orientação do Responsável Técnico pelo projeto e fiscal da obra.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais e mão de obra especializada necessários à reforma da instalação da rede elétrica e de lógica, conforme previsto nos projetos,



para as instalações do prédio denominado como nova sede do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO - IPASEM, sempre priorizando a utilização de materiais que possuam certificado do INMETRO e garantia fornecida pelo fabricante. Para tal, deverá fornecer ao INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO - IPASEM, catálogos e garantias de todos os equipamentos e materiais utilizados, tais como: condutores, quadros, eletrodutos, caixas de passagem, tomadas, interruptores, cabos de lógica, entre outros.

Além disso, a empresa contratada deverá observar os itens a seguir:

#### **0.5.1. Anotação de responsabilidade técnica do CREA / CAU / CFT**

A empresa responsável pela instalação deverá apresentar ART do CREA, RRT do CAU ou TRT do CFT, referente à realização dos serviços, com a respectiva taxa recolhida, antes de iniciar a execução da obra.

#### **0.5.2. Plotagem dos projetos**

As despesas referentes a plotagem dos projetos serão por conta da empresa contratada, devendo-a manter obrigatoriamente durante os serviços prestados, no mínimo, uma cópia das pranchas do projeto e deste memorial junto aos profissionais responsáveis pelo serviço.

#### **0.5.3. Equipamentos de proteção coletiva – EPC**

Durante todos os serviços prestados, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas dos serviços, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

#### **0.5.4. Equipamentos de proteção individual – EPI**

Durante todos os serviços prestados, deverão ser fornecidos e utilizados os Equipamentos de Proteção Individuais – EPI necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas dos serviços, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

#### **0.5.5. Acabamentos**

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a empresa responsável pela instalação se obrigará a realizar todos os retoques e arremates necessários apontados pela fiscalização da obra.

**CONSIDERAM-SE INCLUÍDOS NOS ITENS A SEGUIR, TODOS OS MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPAMENTOS, RECONSTITUIÇÕES E OUTROS SERVIÇOS NECESSÁRIOS, MESMO QUE NÃO EXPLICITAMENTE DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, PORÉM INDISPENSÁVEIS PARA A PERFEITA CONCLUSÃO DO SERVIÇO.**



## **1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

### **1.1. ENTRADA DE ENERGIA**

A entrada de energia existente no prédio será integralmente mantida. Ela se trata de uma subestação em cabine, com transformador de 150 kVA, em boas condições. Portanto, não será feita nenhuma intervenção física na subestação.

### **1.2. QUADROS ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO**

#### **1.2.1. Quadros existentes**

Os quadros elétricos de baixa tensão CD-1, CD-2, CD-5, CD-6 e CD-11 existentes no prédio deverão ser mantidos, desde que estejam em boas condições internas, de modo que nenhuma parte energizada do quadro seja acessível sem a utilização de ferramentas para remoção sua remoção. Caso algum destes quadros apresente más condições internas, ele deverá ser substituído.

Todos os equipamentos instalados no interior dos quadros existentes deverão obedecer às normas da ABNT aplicáveis.

Todos os quadros existentes deverão possuir proteção geral através de disjuntor termomagnético, cuja corrente nominal deve estar perfeitamente legível.

Todos os quadros que não possuírem barramento, deverão ter suas conexões revisadas, de modo que seja garantido que todas elas estejam bem-feitas, evitando assim pontos quentes na instalação.

As conexões dos condutores Neutro deverão ser realizadas através de conector apropriado.

As conexões dos condutores de Proteção deverão ser realizadas através de conector apropriado. Todos os quadros devem ter condutores Neutro e de Proteção separados.

Todos os disjuntores, sejam gerais ou parciais, cuja corrente nominal estiver apagada, deverão ser substituídos.

Todos os disjuntores cujo circuito seja obsoleto, ou tenha sido desativado, deverão ser removidos, sendo seu espaço mantido como reserva.

Todos os disjuntores dos quadros existentes devem respeitar a capacidade de condução dos condutores do circuito a qual protegem, sendo assim, deverão ser substituídos também todos os disjuntores cuja corrente nominal seja incondizente com a do condutor. Para tal, deverá ser observada a seguinte relação:

- Condutor de 1,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 10 A;
- Condutor de 2,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 16 A;
- Condutor de 4,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 25 A;
- Condutor de 6,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 32 A;
- Condutor de 10,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 40 A;



- Condutor de 16,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 63 A;
- Condutor de 25,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 80 A.

Em todos os quadros os disjuntores existentes deverão ser identificados através de adesivo colado em sua porta interna, condizente com o circuito o qual ele protege.

Em todos os quadros existentes deverá ter a seguinte placa de advertência instalada em sua porta externa:

**ADVERTÊNCIA:**

1) Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

### 1.2.2. Quadros a serem instalados

Os quadros CD-3, CD-4, CD-7, CD-8, CD-9 e CD-10, devido a falta de espaço, deverão ser substituídos por quadros novos, ficando o seu espaço como caixa de passagem.

Os novos quadros deverão ser de PVC com tampa, na cor branca, de sobrepor, com capacidade para receber número de disjuntores conforme especificado na Relação de Materiais.

Todos os quadros novos deverão possuir barramento com capacidade nominal em conformidade com o disjuntor geral instalado, devendo, todos, possuírem disjuntor geral.

As conexões dos condutores Neutro deverão ser realizadas através de conector apropriado.

As conexões dos condutores de Proteção deverão ser realizadas através de conector apropriado. Todos os quadros devem ter condutores Neutro e de Proteção separados.

Todos os disjuntores instalados, sejam gerais ou parciais, devem possuir sua corrente nominal visível.

Todos os quadros deverão ter no mínimo 3 espaços reserva.

Todos os disjuntores dos quadros a serem instalados devem respeitar a capacidade de condução dos condutores do circuito a qual protegem, sendo assim, deverão ser substituídos também todos os disjuntores cuja corrente nominal seja incondizente com a do condutor. Para tal, deverá ser observada a seguinte relação:

- Condutor de 1,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 10 A;
- Condutor de 2,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 16 A;



- Condutor de 4,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 25 A;
- Condutor de 6,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 32 A;
- Condutor de 10,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 40 A;
- Condutor de 16,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 63 A;
- Condutor de 25,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 80 A.

Em todos os quadros novos os disjuntores instalados deverão ser identificados através de adesivo colado em sua porta interna, condizente com o circuito o qual ele protege.

Em todos os quadros novos deverá ter a seguinte placa de advertência instalada em sua porta externa:

**ADVERTÊNCIA:**

1) Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

### 1.3. ELETRODUTOS

Os eletrodutos embutidos na alvenaria do prédio não serão substituídos, sendo aproveitados os condutos existentes, desde que estejam em boas condições, permitindo a passagem dos condutores sem provocar danos em sua isolação.

As canaletas sistema X existentes instaladas aparentes nas paredes/teto, deverão ser inteiramente removidas, bem como os condutores em seu interior.

As canaletas linha Standard instaladas aparentes nas paredes/teto deverão em geral, ser mantidas, desde que apresentem boas condições. Quando da sua remoção, estará devidamente indicado em projeto. Todas as canaletas deverão possuir tampa adequada durante toda a sua extensão.

Os eletrodutos, quando embutidos diretamente no piso externo, deverão ser de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), de seção circular conforme indicado em projeto, flexível.

Os eletrodutos a serem instalados serão de PVC Rígido na cor branca ou cinza, conforme as especificações da Relação de Materiais. Todos os eletrodutos novos a serem instalados no interior da edificação deverão ser aparentes, diretamente fixados na parede/teto através de abraçadeiras adequadas ao diâmetro do eletroduto.

Deverão ser fornecidas tampas para as canaletas 73 mm x 25 mm instaladas, na cor branca, mantendo o padrão existente, em todos os pontos em que as tampas estiverem incompletas ou em estado ruim de conservação.



#### 1.4. CAIXAS DE PASSAGEM

Para as instalações embutidas em paredes serão mantidas as caixas de passagem existentes. Caso alguma caixa apresente estado de conservação inadequado, deverá ser substituída, cuidadosamente para não danificar a parede existente, por uma caixa de igual tamanho e adequada para a finalidade, sendo de PVC antichama, reforçado.

Todas as caixas de passagem deverão possuir tampa em PVC de tamanho adequado, sendo que onde houver caixas sem tampas, deverão ser instaladas tampas na cor branca, bem como caixas com tampas danificadas também deverão ser substituídas.

As caixas de passagem novas a ser instaladas deverão ser em PVC rígido, na cor branca ou cinza, com tampa na cor cinza ou branca, respeitando a mesma cor da caixa, com tamanho condizente com a tubulação a qual ela se conecta. As conexões dos eletrodutos com as caixas deverão ser feitas através de adaptador da mesma cor da caixa e da tampa, conforme seção da tubulação.

#### 1.5. CABOS CONDUTORES

A seção nominal dos condutores elétricos novos destinados à alimentação dos circuitos será de no mínimo 2,5 mm<sup>2</sup>.

Para os condutores existentes a serem mantidos, a seção mínima deverá ser de 1,5 mm<sup>2</sup>, desde que alimentem exclusivamente circuitos de iluminação.

Quando os circuitos forem internos à edificação, embutidos em eletrodutos aparentes ou embutidos nas paredes, a isolação dos condutores deverá ser em PVC 750 V.

Quando os circuitos forem externos à edificação, embutidos no piso, a isolação dos condutores deverá ser em HEPR 90° 0,6/1 kV.

Em nenhuma hipótese será permitida a instalação de cabos diretamente embutidos em alvenaria, enterrados diretamente no solo ou expostos diretamente sobre a parede/teto sem a existência de eletroduto.

Os cabos condutores novos instalados deverão, obrigatoriamente, ser identificados por cores, obedecendo ao código de cores descrito a seguir:

- Fases:.....Vermelho/Preto/Branco;
- Neutro:.....Azul Claro;
- PE(terra):.....Verde;
- Retorno:.....Cinza/Amarelo.

Para os condutores existentes, esta codificação de cores estará dispensada, exceto para os condutores PE (terra) e condutor Neutro, os quais deverão obedecer às cores Verde e Azul Claro, respectivamente e necessariamente.

#### 1.6. ILUMINAÇÃO



### **1.6.1. Luminárias**

As luminárias existentes no prédio, serão mantidas, bem como os seus respectivos acionamentos, devendo todas as luminárias possuírem acionamento através de interruptores, não diretamente nos disjuntores. Onde estão previstas novas luminárias, estas deverão seguir as especificações de materiais conforme o Relatório de Especificações Técnicas.

Todas as luminárias com lâmpadas faltantes deverão ser completadas, bem como todas as lâmpadas estragadas devem ser substituídas por lâmpadas em perfeito funcionamento condizentes com as lâmpadas instaladas, conforme as especificações de materiais do Relatório de Especificações Técnicas.

### **1.6.2. Lâmpadas**

Todas as lâmpadas que não forem da tecnologia LED, também devem ser substituídas por este tipo, condizente com o tipo de luminária, com características conforme as especificações de materiais do Relatório de Especificações Técnicas.

Onde estão previstas novas iluminações deverão ser seguidas as especificações de materiais conforme o Relatório de Especificações Técnicas.

### **1.6.3. Interruptores**

Todos os interruptores deverão possuir teclas em perfeito funcionamento, com quantidade de seções condizente com a quantidade de acionamentos. Deverão também possuir tampa adequada na cor branca. Todos os interruptores, instalados em caixas aparentes ou embutidos, devem estar adequados a corrente de 10 A e tensão de 250 V, devendo ser substituídos todos os interruptores antigos em estado ruim de conservação.

### **1.6.4. Sensor de presença**

Os sensores de presença instalados em perfeito funcionamento deverá ser mantidos conforme existente. Caso algum deles apresente falhas no seu funcionamento, deverá ser substituído por outro sensor de presença 220 V, com capacidade para 1000 W, com instalação de sobrepor em parede/teto na mesma posição do equipamento substituído.

## **1.7. TOMADAS**

Todas as tomadas existentes no prédio embutidas em alvenaria devem ter o miolo e o espelho substituídos, por tomadas de 3 pinos, 2P+T, 10 A/250 V, com pino de aterramento, conforme padrão técnico vigente, na cor branca. Nos casos em que as tomadas já apresentarem essa configuração, elas poderão ser mantidas, desde que apresentem boas condições. Excepcionalmente, para a alimentação de equipamentos específicos, poderá ser utilizada tomadas 20 A/250 V.

Todas as tomadas aparentes a serem instaladas devem ser de 3 pinos, 2P+T, 10 A/250 V, com pino de aterramento, conforme padrão técnico vigente, na cor branca. Excepcionalmente, para a alimentação de equipamentos específicos, poderá ser utilizada tomadas 20 A/250 V.

### **1.8. CONDUTOR DE PROTEÇÃO/ATERRAMENTO**

Em todas as tomadas o condutor de proteção (PE) deverá ser instalado e interligado ao pino de Terra (T), independentemente de se tratar de tomadas existentes substituídas ou novas. Este condutor deverá estar interligado com o aterramento da edificação e possuir seção nominal mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> em todos os pontos. Caso necessário, deverá ser trazido o condutor de proteção até o ponto de utilização desde o quadro mais próximo, devendo todos os quadros também possuírem condutor de proteção distinto do neutro, caracterizando o sistema TN-S de aterramento ao longo de toda a instalação elétrica interna da edificação. Caso não exista condutor de proteção no quadro, o mesmo deverá ser interligado junto ao condutor mais próximo, possuindo seção nominal igual a seção da fase que alimenta o respectivo quadro.

### **1.9. INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO**

Em todas os ambientes a instalação dos equipamentos de ar-condicionado deverá, preferencialmente, obedecer a localização das esperas existentes. Todos os aparelhos deverão possuir circuito e disjuntor exclusivo, não podendo este alimentar outras cargas.

### **1.10. RECOMENDAÇÃO FINAL PARA A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

Deverá ser tomado cuidado para que a reforma elétrica não cause danos ao prédio existente. Deverão ser obedecidas as formas de instalações recomendadas pelos fabricantes dos materiais. Particularmente deverá ser observado o seguinte:

#### **QUANTO AOS QUADRO DE ENERGIA:**

A distribuição dos componentes deve ser equilibrada, com os condutores seguindo um trajeto organizado (unidos com braçadeiras plásticas), a fim de facilitar a sua manutenção. Todos os condutores devem ser identificados em sua origem junto aos barramentos, disjuntores e conectores com marcadores tipo anilhas.

As terminações dos cabos flexíveis deverão receber terminais de pressão pré-isolados ou conector tipo sapata terminal, conforme o caso. Os terminais/conectores deverão ser de tamanho compatível com a seção dos cabos e perfeitamente prensados com alicate apropriado, sem que os cabos ou terminais sejam estanhados nem antes nem após a execução das conexões.

#### **QUANTO AOS CONDUTORES ELÉTRICOS:**

Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga. As emendas e derivações só poderão ocorrer em caixas de passagem.

#### **QUANTO AO SERVIÇO NO TETO:**

Durante as instalações no teto, deverão ser seguidas as normas de segurança quanto a trabalhos em altura, NR-35.

#### **QUANTO AS REMOÇÕES:**



Estruturas em estado ruim de conversação e/ou oferecendo riscos aos usuários deverão ser integralmente removidas. Circuitos obsoletos também deverão ser devidamente removidos, de modo que não existam condutores energizados sem finalidade de uso na instalação.

## **2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO DE LÓGICA**

### **2.1. REDES INTERNAS**

Deverão ser confeccionadas 04 (quatro) redes de dados distintas para o IPASEM, com cabos de cores distintas para cada rede. Rede de dados para os computadores e periféricos, rede de uplink entre os switches e o CPD, rede para os equipamentos Wi-Fi e a rede das câmeras de vigilância.

#### **2.1.1. Padrão de Cores**

- Cabeamento para tráfego de dados entre os desktops, impressoras e os switches, na cor azul;
- Cabeamento para conexão entre os switches (uplink) na cor vermelho;
- Cabeamento para a rede Wi-Fi na cor amarela;
- Cabeamento para as câmeras de monitoramento, na cor cinza;

Observação: Poderão ser utilizadas outras cores de cabeamento, de acordo com a oferta do produto na época da compra, desde que as cores dos cabos sejam distintas entre si e de cor única para cada rede.

### **2.2. RACK**

Os Racks a ser instalados serão remanejados da sede atual da contratante, de modo que serão aproveitados na íntegra. Durante o transporte, eles deverão ser cuidadosamente manuseados para que não sejam danificados.

### **2.3. SWITCH**

Os Switches a serem instalados serão remanejados da sede atual da contratante, de modo que serão aproveitados na íntegra. Durante o transporte, eles deverão ser cuidadosamente manuseados para que não sejam danificados.

### **2.4. CABOS DE REDE**

Deverão ser da Categoria 6 ou superior, e obedecer ao código de cores conforme o item 2.1.1.

Deverão atender todas as características conforme a Relação de Materiais.

### **2.5. ELETRODUTOS**

Os eletrodutos a serem instalados serão de PVC Rígido de encaixe, de seção circular conforme indicado em projeto, em barras de 3 m e com luvas e curvas de raio longo (igual ou superior a dez vezes seu diâmetro interno) na cor cinza ou branca. Todos os eletrodutos novos a serem instalados no interior da edificação deverão ser aparentes, diretamente fixados na parede/teto



através de abraçadeiras adequadas ao diâmetro do eletroduto. Os eletrodutos de distribuição principal de lógica poderão ser da cor preta e do tipo roscável, quando sua seção nominal for superior a 32 mm.

Não serão admitidos cabos aparentes na instalação. Toda passagem de cabos deverá ocorrer por dutos, entre o CPD e os racks, e entre os racks até as tomadas dos equipamentos, sejam desktops, impressoras, antenas Wi-Fi ou câmeras. Os únicos cabos aparentes admitidos serão os patchcords para ligação da tomada até o equipamento final.

Deverão ser fornecidas tampas para as canaletas 73 mm x 25 mm instaladas, na cor branca, mantendo o padrão existente, em todos os pontos em que as tampas estiverem incompletas ou em estado ruim de conservação.

## **2.6. TOMADAS**

As tomadas serão do tipo RJ-45, todas aparentes, com conector do tipo fêmea. Toda instalação de lógica será aparente, devidamente fixada nas paredes através de parafuso.

## **2.7. CONECTORES**

Os conectores serão do tipo R-45, tipo CAT 6, macho, especificação conforme a Relação de Materiais.

## **2.8. PATCH CORDS**

Os patch cords deverão ser constituídos com conectores do tipo macho RJ-45, CAT 6 e cabo de rede, com as especificações conforme a Relação de Materiais.

## **2.9. CAIXAS**

Todas as caixas de passagem deverão possuir tampa em PVC ou metálica de tamanho adequado.

As caixas de passagem novas a ser instaladas deverão ser em PVC rígido, na cor branca ou cinza, com tampa na cor cinza ou branca, respeitando a mesma cor da caixa, com tamanho condizente com a tubulação a qual ela se conecta. As conexões dos eletrodutos com as caixas deverão ser feitas através de adaptador da mesma cor da caixa e da tampa, conforme seção da tubulação. Para as caixas com eletrodutos com seção maior de 32 mm, poderá ser utilizadas caixas metálicas com tampa cega também metálica.

## **2.10. REDE EXISTENTE**

A rede de lógica existente não será utilizada, devendo os cabos e estrutura existente obsoleta ser integralmente removida e devidamente descartada. Toda a instalação de lógica será nova e dedicada exclusivamente as necessidades do IPASEM/NH.

## **2.11. RECOMENDAÇÃO FINAL PARA A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO DE LÓGICA**



Deverá ser tomado cuidado para que a reforma da rede de lógica não cause danos ao prédio existente. Deverão ser obedecidas as formas de instalações recomendadas pelos fabricantes dos materiais. Particularmente deverá ser observado o seguinte:

**QUANTO AOS RACKS:**

A distribuição dos componentes deve ser equilibrada, com os cabos seguindo um trajeto organizado (unidos com braçadeiras plásticas), a fim de facilitar a sua manutenção. Todos os cabos devem ser identificados quanto a sua origem.

**QUANTO AOS CABOS DE REDE:**

Os cabos deverão ser contínuos desde o switch até a tomada RJ-45. Não são permitidas emendas.

**QUANTO AO SERVIÇO NO TETO:**

Durante as instalações no teto, deverão ser seguidas as normas de segurança quanto a trabalhos em altura, NR-35.



Documento assinado digitalmente

JOSE RAFAEL LAUER

Data: 25/10/2024 09:48:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

\_\_\_\_\_  
José Rafael Lauer – Engenheiro Eletricista e Técnico em Eletrotécnica

CREA: RS263253

CFT BR: 02069742059



**EDITAL 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO IV – RELAÇÃO DE MATERIAIS**

**RELAÇÃO DE MATERIAIS DA REFORMA ELÉTRICA E DA LÓGICA  
DA NOVA SEDE DO INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA  
DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO – IPASEM**



## **DADOS DA OBRA**

Nome: Reforma e adequação das instalações elétrica e de lógica de prédio existente a ser adequado como a nova sede do contratante

Endereço: Rua Júlio de Castilhos, nº 419, Bairro Centro, Novo Hamburgo/RS

Contratante: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO – IPASEM

## **0. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

### **0.1. OBJETIVO**

A presente relação de materiais objetiva fixar as condições para o fornecimento de materiais da obra de reforma das instalações elétricas e de lógica da nova sede do IPASEM – NH.

**CONSIDERAM-SE INCLUÍDOS NOS ITENS A SEGUIR, TODOS OS MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPAMENTOS, RECONSTITUIÇÕES E OUTROS SERVIÇOS NECESSÁRIOS, MESMO QUE NÃO EXPLICITAMENTE DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, PORÉM, INDISPENSÁVEIS PARA A PERFEITA CONCLUSÃO DO SERVIÇO.**

## **1. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

### **1.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**

#### **1.1.1. Quadro de sobrepor 16 disjuntores DIN**

Fornecimento e instalação de quadro de disjuntor em PVC branco, com tampa, de sobrepor, com barramento, para até 16 disjuntores DIN.

#### **1.1.2. Quadro de sobrepor 24 disjuntores DIN**

Fornecimento e instalação de quadro de disjuntor em PVC branco, com tampa, de sobrepor, com barramento, para até 16 disjuntores DIN.

### **1.2. DISJUNTORES**

#### **1.2.1. Mini disjuntor modular DIN 1x10 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 1x10 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V)

Utilizado para circuitos parciais. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.2. Mini disjuntor modular DIN 1x16 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 1x16 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V)

Utilizado para circuitos parciais. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.3. Mini disjuntor modular DIN 1x20 A**





Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 1x20 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V)

Utilizado para circuitos parciais. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.4. Mini disjuntor modular DIN 1x25 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 1x25 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V)

Utilizado para circuitos parciais. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.5. Mini disjuntor modular DIN 1x32 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 1x32 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V)

Utilizado para circuitos parciais. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.6. Mini disjuntor modular DIN 1x40 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 1x40 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V)

Utilizado para circuitos parciais. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.7. Mini disjuntor modular DIN 3x32 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 3x32 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V)

Utilizado para circuitos gerais de quadros. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.8. Mini disjuntor modular DIN 3x40 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 3x40 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V).

Utilizado para circuitos gerais de quadros. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.9. Mini disjuntor modular DIN 3x50 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 3x50 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V).

Utilizado para circuitos gerais de quadros. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.10. Mini disjuntor modular DIN 3x63 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 3x63 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V).

Utilizado para circuitos gerais de quadros. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

#### **1.2.11. Mini disjuntor modular DIN 3x80 A**

Fornecimento e instalação de mini disjuntor modular DIN 3x80 A curva C, Icc mín=3,0 kA (220V).

Utilizado para circuitos gerais de quadros. Deverá apresentar identificação indelével em baixo relevo da posição liga-desliga.

Aplicação: quadros de disjuntores.

### **1.3. ELETRODUTOS**

#### **1.3.1. Eletroduto PEAD Ø30 mm**

Fornecimento e instalação de eletroduto PEAD (Polietileno de Alta Densidade) de Ø30 mm, de seção circular, flexível.

Aplicação: eletrodutos enterrados no solo externo a edificação.

#### **1.3.2. Eletroduto de PVC rígido Ø25 mm**

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC Rígido Ø25 mm, de seção circular, de encaixe, em barras de 3 m e com luvas e curvas de raio longo (igual ou superior a dez vezes seu diâmetro interno) na cor cinza ou branca.

Aplicação: eletrodutos aparentes no teto e na parede da edificação.

#### **1.3.3. Eletroduto de PVC rígido Ø32 mm**

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC Rígido Ø32 mm, de seção circular, de encaixe, em barras de 3 m e com luvas e curvas de raio longo (igual ou superior a dez vezes seu diâmetro interno) na cor cinza ou branca.



Aplicação: eletrodutos aparentes no teto e na parede da edificação.

#### **1.3.4. Canaleta fechada com divisor alumínio branca**

Fornecimento e instalação de canaleta 73 mm X 25 mm X 3000 mm, branca e tampa para canaleta 73 mm X 25 mm X 3000 mm.

Aplicação: distribuição de elétrica.

### **1.4. CAIXAS**

#### **1.4.1. Condulete ¾"**

Fornecimento e instalação de caixa de sobrepor em PCV, do tipo condulete ¾", 5 entradas, na cor cinza ou branca, para eletroduto de encaixe, com tampo furos nas entradas não utilizadas e tampa cega da mesma cor da condulete.

Aplicação: junto aos eletrodutos e pontos de utilização aparentes no teto e na parede da edificação.

#### **1.4.2. Condulete 1"**

Fornecimento e instalação de caixa de sobrepor em PVC, do tipo condulete 1", 5 entradas, na cor cinza ou branca, para eletroduto de encaixe, com tampo furos nas entradas não utilizadas e tampa cega da mesma cor da condulete.

Aplicação: junto aos eletrodutos e pontos de utilização aparentes no teto e na parede da edificação.

### **1.5. CABOS CONDUTORES**

#### **1.5.1. Cabo de cobre, flexível HEPR/XLPE, 0,6/ 1kV – 2,50 mm<sup>2</sup>**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre singelo flexível, encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1 kV - 90° não halogenada, seção 2,50 mm<sup>2</sup>, com conexões, fixações, identificações e acessórios.

Aplicação: circuitos embutidos em eletrodutos no piso interno da edificação, no rodapé da edificação e em eletrodutos enterrados no solo externo da edificação.

#### **1.5.2. Cabo de cobre, flexível PVC, 750 V – 2,50 mm<sup>2</sup>**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre singelo flexível, encordoamento classe 5, isolamento 750 V - 70° não halogenada, seção 2,50 mm<sup>2</sup>, com conexões, fixações, identificações e acessórios.

Aplicação: circuitos embutidos em eletrodutos nas paredes e no teto da edificação.

#### **1.5.3. Cabo de cobre, flexível PVC, 750 V – 4,00 mm<sup>2</sup>**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre singelo flexível, encordoamento classe 5, isolamento 750 V - 70° não halogenada, seção 4,00 mm<sup>2</sup>, com conexões, fixações, identificações e acessórios.



Aplicação: circuitos embutidos em eletrodutos nas paredes e no teto da edificação.

#### **1.5.4. Cabo de cobre, flexível PVC, 750 V – 6,00 mm<sup>2</sup>**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre singelo flexível, encordoamento classe 5, isolamento 750 V - 70º não halogenada, seção 6,00 mm<sup>2</sup>, com conexões, fixações, identificações e acessórios.

Aplicação: circuitos embutidos em eletrodutos nas paredes e no teto da edificação.

#### **1.5.5. Cabo de cobre, flexível PVC, 750 V – 10,00 mm<sup>2</sup>**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre singelo flexível, encordoamento classe 5, isolamento 750 V - 70º não halogenada, seção 10,00 mm<sup>2</sup>, com conexões, fixações, identificações e acessórios.

Aplicação: circuitos embutidos em eletrodutos nas paredes e no teto da edificação.

### **1.6. LUMINÁRIAS**

Fornecimento e instalação de luminária metálica para duas lâmpadas de LED tubulares com potência máxima de 20 W, cada, aletada, de sobrepor.

### **1.7. LÂMPADAS**

#### **1.7.1. Lâmpada LED tubular HO**

Fornecimento e instalação de lâmpada LED tubular HO, 2,4 m, com potência entre 36 W e 40 W, temperatura de cor de 4000 K a 4500 K, branca neutra, T8, fluxo luminoso mínimo de 3800 lm, vida útil mínima de 25.000 horas, fator de potência de 0,92 ou maior, autovolt, IRC > 80, frequência de 60 Hz.

#### **1.7.2. Lâmpada LED tubular**

Fornecimento e instalação de lâmpada LED tubular, 1,2 m, com potência entre 18 W e 20,5 W, temperatura de cor de 4000 K a 4500 K, branca neutra, T5, fluxo luminoso mínimo de 2000 lm, vida útil mínima de 25.000 horas, fator de potência de 0,92 ou maior, autovolt, IRC > 80, frequência de 60 Hz.

#### **1.7.3. Lâmpada bulbo LED**

Fornecimento e instalação de lâmpada bulbo LED, com potência entre 9 W e 10 W, temperatura de cor de 4000 K a 4500 K, branca neutra, E-27, fluxo luminoso mínimo de 800 lm, vida útil mínima de 25.000 horas, fator de potência de 0,92 ou maior, autovolt, IRC > 80, frequência de 60 Hz.

#### **1.7.4. Lâmpada PAR20 LED**

Fornecimento e instalação de lâmpada spot LED, com potência entre 7 W e 10 W, temperatura de cor de 4000 K a 4500 K, branca neutra, PAR20, fluxo luminoso mínimo de 560 lm, vida útil mínima de 15.000 horas, fator de potência de 0,92 ou maior, autovolt, IRC > 80, frequência de 60 Hz.

### **1.8. INTERRUPTORES**

#### **1.8.1. Interruptor paralelo 10 A /250 V**

Fornecimento e instalação de interruptor paralelo 10 A/250 V, de uma a três teclas, conforme existente, com placa espelho na cor branca.

Aplicação: acionamento das luminárias do prédio.

#### **1.8.2. Interruptor simples 10 A /250 V**

Fornecimento e instalação de módulo interruptor simples 10 A/250 V, de uma a três teclas, conforme existente, com placa espelho na cor branca.

Aplicação: acionamento das luminárias do prédio.

### **1.9. TOMADAS**

#### **1.9.1. Módulo tomada 2P+T 10 A/ 250 V branco**

Fornecimento e instalação de módulo tomada 2P+T na cor branca – 10 A/250 V.

Aplicação: substituição do miolo das tomadas embutidas nas paredes da edificação, e instalação das tomadas novas aparentes na parede da edificação.

#### **1.9.2. Módulo tomada 2P+T 20 A/ 250 V branco**

Fornecimento e instalação de módulo tomada 2P+T na cor branca – 10 A/250 V.

Aplicação: substituição do miolo das tomadas embutidas nas paredes da edificação, e instalação das tomadas novas aparentes na parede da edificação, conforme pontos específicos em projeto.

## **2. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DA INSTALAÇÃO DE LÓGICA**

### **2.1. CABOS DE REDE**

Isolamento Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,0 mm;

Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados;



Quantidade de Pares 4;

O cabo poderá ser não blindado, para uso em ambientes internos; Capa constituída por PVC retardante a chama;

Bitola do Condutor 24 AWG;

Atender as Normas NBR 14703 e NBR 14705; Deverá ser homologado pela ANATEL;

Informações gravadas na capa, metro a metro, contendo no mínimo a descrição de comprimento sequencial, categoria, bitola, normas e data de fabricação;

Compatível com conector RJ45 macho, CAT 6; Compatível com cabos sólidos U/UTP;

Uso em ambiente interno;

Compatível com diâmetro do condutor de 26 a 22 AWG;

Corpo termoplástico de alto impacto não propagante à chama UL 94V-0;

Atender as normas ANSI/TIA 568.2-D ANSI/TIA-1096-A (FCC Part 68) NBR 14565:2019 keystone RJ45 Fêmea CAT 6;

Padrão Gigabit Ethernet 10/100/1000 mbps;

Material do Corpo: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0; Produto em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS;

Tipo de Cabo: U/UTP CAT 6; Padrão

de Montagem: T568 A/B; Suporte a

PoE.

Aplicação: rede de lógica interna da edificação.

## **2.2. TOMADA DE REDE RJ45**

Fornecimento e instalação de tomada de rede padrão RJ45 CAT 6 na cor branca.

Material do contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27 µm) de ouro e 100 µm (2,54 µm) de níquel.

Tipo conexão traseira: padrão 110 IDC 8 posições em Bronze fósforo estanhado, com ângulo de 45º para condutores de 22 a 26 AWG;

Tipo de Cabo: U/UTP CAT 6; Padrão de Montagem: T568 A/B;

Critério de medição: por quantidade total prevista em projeto Local de aplicação: Instalações de telecomunicações.

## **2.3. CONECTOR RJ45 MACHO CAT 6**

Fornecimento e instalação de tomada de rede padrão RJ45 MACHO CAT 6 na cor branca.

Material do contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27 µm) de ouro e 100 µm (2,54 µm) de níquel.



Tipo conexão traseira: padrão 110 IDC 8 posições em Bronze fósforo estanhado, com ângulo de 45° para condutores de 22 a 26 AWG;

Tipo de Cabo: U/UTP CAT 6; Padrão de Montagem: T568 A/B;

Critério de medição: por quantidade total prevista em projeto Local de aplicação: Instalações de telecomunicações.

#### **2.4. PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSÃO DE 1,50 M**

Fornecimento de patch cord, categoria 6, com extensão de 1,50 m e cabo de rede e conector conforme itens 2.1 e 2.3.

#### **2.5. PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSÃO DE 2,50 M**

Fornecimento de patch cord, categoria 6, com extensão de 2,50 m e cabo de rede e conector conforme itens 2.1 e 2.3.

#### **2.6. CERTIFICAÇÃO DE CABOS DE LÓGICA CAT6**

Certificação com instrumento aferido de todos os pontos de lógica. Critério de medição: por quantidade total prevista em projeto

Local de aplicação: certificação de cabos.

#### **2.7. ELETRODUTOS**

##### **2.7.1. Eletroduto de PVC rígido Ø25 mm**

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC Rígido Ø25 mm, de seção circular, de encaixe, em barras de 3 m e com luvas e curvas de raio longo (igual ou superior a dez vezes seu diâmetro interno) na cor cinza ou branca.

Aplicação: eletrodutos aparentes no teto e na parede da edificação.

##### **2.7.2. Eletroduto de PVC rígido Ø32 mm**

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC Rígido Ø32 mm, de seção circular, de encaixe, em barras de 3 m e com luvas e curvas de raio longo (igual ou superior a dez vezes seu diâmetro interno) na cor cinza ou branca.

##### **2.7.3. Eletroduto de PVC rígido Ø50 mm**

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC Rígido Ø50 mm, de seção circular, roscável, em barras de 3 m e com luvas e curvas de raio longo (igual ou superior a dez vezes seu diâmetro interno) na cor preta.

##### **2.7.4. Canaleta fechada com divisor alumínio branca**

Fornecimento e instalação de canaleta 73 mm X 25 mm X 3000 mm, branca e tampa para canaleta 73 mm X 25 mm X 3000 mm.

Aplicação: distribuição de lógica.

## 2.8. TOMADAS

Fornecimento e instalação de tomada RJ-45, com conector do tipo fêmea, compatível com cabos CAT 6, homologados pela ANATEL.

Aplicação: pontos de utilização nas paredes da edificação.

## 2.9. CAIXAS

### 2.9.1. Condulete 3/4"

Fornecimento e instalação de caixa de sobrepor, do tipo condulete 3/4", 5 entradas, na cor cinza ou branca, para eletroduto de encaixe, com tampo furos nas entradas não utilizadas e tampa cega da mesma cor da condulete.

Aplicação: junto aos eletrodutos e pontos de utilização aparentes no teto e na parede da edificação.

### 2.9.2. Condulete 1"

Fornecimento e instalação de caixa de sobrepor, do tipo condulete 1", 5 entradas, na cor cinza ou branca, para eletroduto de encaixe, com tampo furos nas entradas não utilizadas e tampa cega da mesma cor da condulete.

### 2.9.3. Condulete 1 1/4"

Fornecimento e instalação de caixa de sobrepor metálica, do tipo condulete 1 1/4", 5 entradas, na cor preta, para eletroduto roscável, com tampo furos nas entradas não utilizadas e tampa metálica.

Aplicação: eletroduto de distribuição de lógica.

Aplicação: junto aos eletrodutos e pontos de utilização aparentes no teto e na parede da edificação.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** JOSE RAFAEL LAUER  
Data: 25/10/2024 09:48:15-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Rafael Lauer – Engenheiro Eletricista e Técnico em Eletrotécnica  
CREA: RS263253

---

CFT BR: 02069742059





**EDITAL 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

	Valor	%	Mês 01				Mês 02				
			SEMANAS				SEMANAS				
			1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>1) RECEITA DA OBRA</b>											
Valor Orçamento	R\$ 189.629,12	100%	R\$	189.629,12				R\$	-		
<b>2) DESPESAS DA OBRA</b>											
1. SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 1.438,41	0,76%	R\$ 1.438,41								
2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 67.431,48	35,56%	R\$ 33.715,74	R\$ 33.715,74							
3. INSTALAÇÕES DE LÓGICA	R\$ 120.759,23	63,68%			R\$ 60.379,61	R\$ 60.379,61					
	R\$ 189.629,12	100,00%	R\$ 35.154,15	R\$ 33.715,74	R\$ 60.379,61	R\$ 60.379,61					
	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>	100,00%								
<b>TOTAL</b>	R\$ 189.629,12	100%	R\$	189.629,12				R\$	-		
<b>3) RESUMO</b>											
5.1 - Gasto Mensal			R\$	189.629,12				R\$	-		
5.2 - Gasto Acumulado			R\$	189.629,12				R\$	-		

RESPONSÁVEL TÉCNICO JOSÉ RAFAEL LAUER - CREA-RS 263253 ART-13435948

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** JOSE RAFAEL LAUER  
 Data: 25/10/2024 09:48:15-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de Novo Hamburgo**  
 Rua Cinco de Abril, 280 | Bairro Rio Branco | CEP 93310-085 | Novo Hamburgo - RS  
 Fone/Fax: (51) 3594-9162 | Celular: (51) 9 8205-9617/9 8205-9618 | E-mail: [contato@ipasemnh.com.br](mailto:contato@ipasemnh.com.br)



**EDITAL 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII, ART. 7º DA**  
**CF/1988**

.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). ....., CI nº ....., CPF nº ....., declara, para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei 14.133/2021, (inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal), que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

Novo Hamburgo/RS, ..... de .....de 2024.

.....  
(Representante legal)  
Carimbo da empresa

**ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ART. 71 DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE NH E DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO FUNCIONAL COM O MUNICÍPIO DE NH**

.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). ....., CI nº ....., CPF nº ....., declara, para fins do disposto no Art. 71, § 9º da Lei Orgânica do Município de Novo Hamburgo que não possui entre os sócios da empresa nem entre seus empregados: cônjuges, companheiros, parentes em linha, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o terceiro grau inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de Secretários Municipais e de Vereadores do Município, bem como, dos diretores e titulares de cargos equivalentes, no âmbito da administração direta e indireta do Município de Novo Hamburgo.

Declara, também, que os profissionais que prestarão os serviços não possuem vínculo funcional com o Município e que, caso venha a ocorrer, o Instituto será devidamente informado.

Novo Hamburgo/RS, ..... de .....de 2024.

.....  
(Representante legal/sócio-administrador)  
Carimbo da empresa



**EDITAL Nº 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO**

.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., por intermédio de seu **representante legal**, o(a) Sr(a). ....., CI nº ....., CPF nº ..... e seu **Contador/Técnico Contábil** responsável, o(a) Sr(a). ....., CI nº ....., CPF nº ..... e inscrição no Conselho Regional de Contabilidade sob o nº ....., **DECLARAM**, para fins do disposto no item **7.1.2.4** e subitens do Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) **MICROEMPRESA** – Conforme inciso I do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, e posteriores alterações;

( ) **EMPRESA DE PEQUENO PORTE** - Conforme inciso II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, e posteriores alterações;

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Novo Hamburgo/RS, ..... de ..... de 2024.

.....  
**(nome completo e assinatura do Representante Legal)**  
**Carimbo da empresa**

.....  
**(nome completo, assinatura e número de inscrição no CRC)**



**EDITAL Nº 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO VIII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO E DISPONIBILIDADE DO**  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). ....., CI nº ....., CPF nº ....., DESIGNA o (a) sr. (a) ....., inscrito no ..... (Conselho Regional de .....), sob o nº ....., como RESPONSÁVEL TÉCNICO (a) e declara, em cumprimento ao instrumento convocatório, que por ocasião da contratação, o Responsável Técnico indicado possui disponibilidade para cumprir o objeto do Edital, e que disporá de profissionais adequados e suficientes para a execução dos serviços objeto da presente licitação.

Novo Hamburgo/RS, ..... de .....de 2024.

.....  
(Representante legal - nome completo)  
Carimbo da empresa



**EDITAL Nº 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO IX - MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA.**

Atesto, para fins de comprovação junto à Comissão Permanente de Licitações, que o Sr. ...., CI nº ....., CPF nº ....., representando a empresa....., inscrita no CNPJ nº....., compareceu à sede deste Instituto, onde será executado o objeto do **Pregão Eletrônico nº 08/2024**, constante nos autos do processo nº 2024.52.1102264PA, mais especificamente, **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO**, de acordo com o projeto básico/executivo e com as especificações descritas neste Edital e todos os seus Anexos, tomando conhecimento de todas as condições e peculiaridades que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo, preparação da proposta e execução do objeto da licitação.

Novo Hamburgo/RS, ..... de .....de 2024.

.....  
Comissão de Licitações  
Setor de Compras/Licitações  
IPASEM-NH

**OBS:** As visitas técnicas devem ser agendadas com a Coordenadoria de Gestão, pelo telefone (51) 3594 9162, ramais 248/213. O horário para realização das visitas é das 8h às 14h de segunda à sexta-feira.



**EDITAL Nº 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2024**  
**ANEXO X - DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA.**

A empresa ..... inscrita no CNPJ nº..... representada pelo Sr.(a) ..... CI nº ....., CPF nº ....., DECLARA que optou por não realizar a visita/vistoria ao local da execução do objeto do **Pregão Eletrônico nº 08/2024**, constante nos autos do processo nº 2024.52.1102264PA, mais especificamente, **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO**, de acordo com o projeto básico/executivo e com as especificações descritas neste Edital e todos os seus Anexos, e que ASSUME todo e qualquer risco por esta decisão, se COMPROMETENDO a prestar fielmente os serviços pelo preço apresentado, caso seja vencedora.

...../RS, ..... de .....de 2024.

.....  
(Representante legal/sócio-administrador)



**EDITAL Nº 79/2024**  
**PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024**  
**ANEXO XI – MODELO DE DEMONSTRAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_, para os fins deste **Pregão Eletrônico**, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, DEMONSTRA os índices contábeis extraídos do último Balanço Patrimonial:

Liquidez Corrente (LC)	<u>Ativo Circulante</u> Passivo Circulante	=
------------------------	---	---

Liquidez Geral (LG)	<u>Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo</u> Passivo Circulante + Passivo Não Circulante	=
---------------------	---	---

Solvência Geral	<u>Ativo Circulante + Ativo Não Circulante</u> Passivo Circulante + Passivo Não Circulante	=
-----------------	---	---

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

\_\_\_\_\_  
Contador da Empresa  
CRC nº \_\_\_\_\_

Obs: O cálculo dos Índices deverá ser efetuado pela empresa e ser emitido em papel timbrado ou com carimbo da empresa, contendo a assinatura do contador responsável.



**EDITAL Nº 79/2024  
PROCESSO Nº 2024.52.1102264PA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2024  
ANEXO XII - MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº XX/2024**

Por este instrumento contratual, de um lado o **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO – IPASEM/NH**, Autarquia municipal instituída pela Lei Municipal nº 154, de 24 de dezembro de 1992, inscrito no CNPJ sob nº 94.707.684/0001-00, com sede na Rua Cinco de Abril, nº 280, Bairro Rio Branco, Cep 93310-085, representado por sua Diretora-Presidente **MARIA CRISTINA SCHIMITT** e seu Diretor de Administração **NICOLÁS GERARDO ALVES GOECKLER**, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, estabelecida na Rua XXXX, Cidade-RS, Cep XXXXX, inscrita no CNPJ-MF sob nº XXXXXXX, neste ato representada por seu sócio administrador **XXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, para executar a prestação de serviços descritos na Cláusula Primeira - Do Objeto.

O presente contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, constante do processo 2024.52.1102264PA, decorrente do Pregão Eletrônico nº 08/2024, assim como pelas condições e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras de direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DOS SERVIÇOS**

Constitui objeto do presente contrato a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE ELÉTRICA E REDE DE DADOS PARA A NOVA SEDE DO INSTITUTO**, de acordo com o projeto básico/executivo e com as especificações descritas neste documento e do Pregão Eletrônico nº **08/2024**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Os serviços a serem executados compreendem:

**3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

**3.1. OBJETIVO**

O presente memorial objetiva fixar as condições para a realização da obra de reforma das instalações elétricas e de lógica da nova sede do IPASEM – NH.

**3.2. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES**

Na execução dos serviços e emprego dos materiais, devem ser seguidas as normas da ABNT, as NBR e NR inerentes a cada item, citando-se em especial:

- NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão - 09/2004;
- NR 10;
- NR 35.





### **3.3. RELAÇÃO DE PRANCHAS DO PROJETO**

1\_ipasem\_ELE\_comum\_R01-01\_TÉRREO  
1\_ipasem\_ELE\_comum\_R01-02\_2PAV  
1\_ipasem\_ELE\_quadros\_R01-03\_QUADROS  
1\_ipasem\_ELE\_cabeamento\_R01-CAE-04  
1\_ipasem\_ELE\_cabeamento\_R01-CAE-05  
1\_ipasem\_ELE\_cftv\_R01-CAE-06 1\_ipasem\_ELE\_cftv\_R01-CAE-07

### **3.4. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Engenheiro Eletricista e Técnico em Eletrotécnica José Rafael Lauer - CFT RS 02069742059 / CREA RS 263253.

A ART de projeto e fiscalização dos serviços de execução é a nº 13435948.

### **3.5. PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços deverão ser realizados de acordo com cronograma elaborado pelo responsável técnico, em anexo a documentação complementar do projeto.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a empresa contratada reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do projeto e indicado ao INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO - IPASEM quaisquer imprecisões, dúvidas sobre interpretações ou eventual ausência de informação.

Sendo assim, a empresa contratada para execução dos serviços, cumprirá o projeto fielmente, dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis para cada caso. No caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação deve seguir a orientação do Responsável Técnico pelo projeto e fiscal da obra.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais e mão de obra especializada necessários à reforma da instalação da rede elétrica e de lógica, conforme previsto nos projetos, para as instalações do prédio denominado como nova sede do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO - IPASEM, sempre priorizando a utilização de materiais que possuam certificado do INMETRO e garantia fornecida pelo fabricante. Para tal, deverá fornecer ao INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE NOVO HAMBURGO - IPASEM, catálogos e garantias de todos os equipamentos e materiais utilizados, tais como: condutores, quadros, eletrodutos, caixas de passagem, tomadas, interruptores, cabos de lógica, entre outros.

Além disso, a empresa contratada deverá observar os itens a seguir:

#### **3.5.1. Anotação de responsabilidade técnica do CREA / CAU / CFT**



A empresa responsável pela instalação deverá apresentar ART do CREA, RRT do CAU ou TRT do CFT, referente à realização dos serviços, com a respectiva taxa recolhida, antes de iniciar a execução da obra.

### **3.5.2. Plotagem dos projetos**

As despesas referentes a plotagem dos projetos serão por conta da empresa contratada, devendo-a manter obrigatoriamente durante os serviços prestados, no mínimo, uma cópia das pranchas do projeto e deste memorial junto aos profissionais responsáveis pelo serviço.

### **3.5.3. Equipamentos de proteção coletiva – EPC**

Durante todos os serviços prestados, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas dos serviços, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

### **3.5.4. Equipamentos de proteção individual – EPI**

Durante todos os serviços prestados, deverão ser fornecidos e utilizados os Equipamentos de Proteção Individuais – EPI necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas dos serviços, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

### **3.5.5. Acabamentos**

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a empresa responsável pela instalação se obrigará a realizar todos os retoques e arremates necessários apontados pela fiscalização da obra.

**CONSIDERAM-SE INCLUÍDOS NOS ITENS A SEGUIR, TODOS OS MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPAMENTOS, RECONSTITUIÇÕES E OUTROS SERVIÇOS NECESSÁRIOS, MESMO QUE NÃO EXPLICITAMENTE DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, PORÉM INDISPENSÁVEIS PARA A PERFEITA CONCLUSÃO DO SERVIÇO.**

## **4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

### **4.1. ENTRADA DE ENERGIA**

A entrada de energia existente no prédio será integralmente mantida. Ela se trata de uma subestação em cabine, com transformador de 150 kVA, em boas condições. Portanto, não será feita nenhuma intervenção física na subestação.

### **4.2. QUADROS ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO**

#### **4.2.1. Quadros existentes**

Os quadros elétricos de baixa tensão CD-1, CD-2, CD-5, CD-6 e CD-11 existentes no prédio deverão ser mantidos, desde que estejam em boas condições internas, de modo que nenhuma parte energizada do quadro seja acessível sem a utilização de ferramentas para



remoção sua remoção. Caso algum destes quadros apresente más condições internas, ele deverá ser substituído.

Todos os equipamentos instalados no interior dos quadros existentes deverão obedecer às normas da ABNT aplicáveis.

Todos os quadros existentes deverão possuir proteção geral através de disjuntor termomagnético, cuja corrente nominal deve estar perfeitamente legível.

Todos os quadros que não possuírem barramento, deverão ter suas conexões revisadas, de modo que seja garantido que todas elas estejam bem-feitas, evitando assim pontos quentes na instalação.

As conexões dos condutores Neutro deverão ser realizadas através de conector apropriado.

As conexões dos condutores de Proteção deverão ser realizadas através de conector apropriado. Todos os quadros devem ter condutores Neutro e de Proteção separados.

Todos os disjuntores, sejam gerais ou parciais, cuja corrente nominal estiver apagada, deverão ser substituídos.

Todos os disjuntores cujo circuito seja obsoleto, ou tenha sido desativado, deverão ser removidos, sendo seu espaço mantido como reserva.

Todos os disjuntores dos quadros existentes devem respeitar a capacidade de condução dos condutores do circuito a qual protegem, sendo assim, deverão ser substituídos também todos os disjuntores cuja corrente nominal seja incondizente com a do condutor. Para tal, deverá ser observada a seguinte relação:

- Condutor de 1,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 10 A;
- Condutor de 2,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 16 A;
- Condutor de 4,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 25 A;
- Condutor de 6,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 32 A;
- Condutor de 10,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 40 A;
- Condutor de 16,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 63 A;
- Condutor de 25,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 80 A.

Em todos os quadros os disjuntores existentes deverão ser identificados através de adesivo colado em sua porta interna, condizente com o circuito o qual ele protege.



Em todos os quadros existentes deverá ter a seguinte placa de advertência instalada em sua porta externa:

**ADVERTÊNCIA:**

1) Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

**4.2.2. Quadros a serem instalados**

Os quadros CD-3, CD-4, CD-7, CD-8, CD-9 e CD-10, devido a falta de espaço, deverão ser substituídos por quadros novos, ficando o seu espaço como caixa de passagem.

Os novos quadros deverão ser de PVC com tampa, na cor branca, de sobrepor, com capacidade para receber número de disjuntores conforme especificado na Relação de Materiais.

Todos os quadros novos deverão possuir barramento com capacidade nominal em conformidade com o disjuntor geral instalado, devendo, todos, possuírem disjuntor geral.

As conexões dos condutores Neutro deverão ser realizadas através de conector apropriado.

As conexões dos condutores de Proteção deverão ser realizadas através de conector apropriado. Todos os quadros devem ter condutores Neutro e de Proteção separados.

Todos os disjuntores instalados, sejam gerais ou parciais, devem possuir sua corrente nominal visível.

Todos os quadros deverão ter no mínimo 3 espaços reserva.

Todos os disjuntores dos quadros a serem instalados devem respeitar a capacidade de condução dos condutores do circuito a qual protegem, sendo assim, deverão ser substituídos também todos os disjuntores cuja corrente nominal seja incondizente com a do condutor. Para tal, deverá ser observada a seguinte relação:

- Condutor de 1,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 10 A;
- Condutor de 2,5 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 16 A;
- Condutor de 4,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 25 A;
- Condutor de 6,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 32 A;
- Condutor de 10,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 40 A;
- Condutor de 16,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 63 A;
- Condutor de 25,0 mm<sup>2</sup> - disjuntor de corrente nominal de até 80 A.



Em todos os quadros novos os disjuntores instalados deverão ser identificados através de adesivo colado em sua porta interna, condizente com o circuito o qual ele protege.

Em todos os quadros novos deverá ter a seguinte placa de advertência instalada em sua porta externa:

**ADVERTÊNCIA:**

1) Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

**4.3. ELETRODUTOS**

Os eletrodutos embutidos na alvenaria do prédio não serão substituídos, sendo aproveitados os condutos existentes, desde que estejam em boas condições, permitindo a passagem dos condutores sem provocar danos em sua isolação.

As canaletas sistema X existentes instaladas aparentes nas paredes/teto, deverão ser inteiramente removidas, bem como os condutores em seu interior.

As canaletas linha Standard instaladas aparentes nas paredes/teto deverão em geral, ser mantidas, desde que apresentem boas condições. Quando da sua remoção, estará devidamente indicado em projeto. Todas as canaletas deverão possuir tampa adequada durante toda a sua extensão.

Os eletrodutos, quando embutidos diretamente no piso externo, deverão ser de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), de seção circular conforme indicado em projeto, flexível.

Os eletrodutos a serem instalados serão de PVC Rígido na cor branca ou cinza, conforme as especificações da Relação de Materiais. Todos os eletrodutos novos a serem instalados no interior da edificação deverão ser aparentes, diretamente fixados na parede/teto através de abraçadeiras adequadas ao diâmetro do eletroduto.

Deverão ser fornecidas tampas para as canaletas 73 mm x 25 mm instaladas, na cor branca, mantendo o padrão existente, em todos os pontos em que as tampas estiverem incompletas ou em estado ruim de conservação.

**4.4. CAIXAS DE PASSAGEM**

Para as instalações embutidas em paredes serão mantidas as caixas de passagem existentes. Caso alguma caixa apresente estado de conservação inadequado, deverá ser substituída, cuidadosamente para não danificar a parede existente, por uma caixa de igual tamanho e adequada para a finalidade, sendo de PVC antichama, reforçado.



Todas as caixas de passagem deverão possuir tampa em PVC de tamanho adequado, sendo que onde houver caixas sem tampas, deverão ser instaladas tampas na cor branca, bem como caixas com tampas danificadas também deverão ser substituídas.

As caixas de passagem novas a ser instaladas deverão ser em PVC rígido, na cor branca ou cinza, com tampa na cor cinza ou branca, respeitando a mesma cor da caixa, com tamanho condizente com a tubulação a qual ela se conecta. As conexões dos eletrodutos com as caixas deverão ser feitas através de adaptador da mesma cor da caixa e da tampa, conforme seção da tubulação.

#### **4.5. CABOS CONDUTORES**

A seção nominal dos condutores elétricos novos destinados à alimentação dos circuitos será de no mínimo 2,5 mm<sup>2</sup>.

Para os condutores existentes a serem mantidos, a seção mínima deverá ser de 1,5 mm<sup>2</sup>, desde que alimentem exclusivamente circuitos de iluminação.

Quando os circuitos forem internos à edificação, embutidos em eletrodutos aparentes ou embutidos nas paredes, a isolação dos condutores deverá ser em PVC 750 V.

Quando os circuitos forem externos à edificação, embutidos no piso, a isolação dos condutores deverá ser em HEPR 90° 0,6/1 kV.

Em nenhuma hipótese será permitida a instalação de cabos diretamente embutidos em alvenaria, enterrados diretamente no solo ou expostos diretamente sobre a parede/teto sem a existência de eletroduto.

Os cabos condutores novos instalados deverão, obrigatoriamente, ser identificados por cores, obedecendo ao código de cores descrito a seguir:

- Fases:.....Vermelho/Preto/Branco;
- Neutro:.....Azul Claro;
- PE(terra):.....Verde;
- Retorno:.....Cinza/Amarelo.

Para os condutores existentes, esta codificação de cores estará dispensada, exceto para os condutores PE (terra) e condutor Neutro, os quais deverão obedecer às cores Verde e Azul Claro, respectivamente e necessariamente.

#### **4.6. ILUMINAÇÃO**

##### **4.6.1. Luminárias**

As luminárias existentes no prédio, serão mantidas, bem como os seus respectivos acionamentos, devendo todas as luminárias possuírem acionamento através de interruptores, não diretamente nos disjuntores. Onde estão previstas novas luminárias, estas deverão seguir as especificações de materiais conforme o Relatório de Especificações Técnicas.



Todas as luminárias com lâmpadas faltantes deverão ser completadas, bem como todas as lâmpadas estragadas devem ser substituídas por lâmpadas em perfeito funcionamento condizentes com as lâmpadas instaladas, conforme as especificações de materiais do Relatório de Especificações Técnicas.

#### **4.6.2. Lâmpadas**

Todas as lâmpadas que não forem da tecnologia LED, também devem ser substituídas por este tipo, condizente com o tipo de luminária, com características conforme as especificações de materiais do Relatório de Especificações Técnicas.

Onde estão previstas novas iluminações deverão ser seguidas as especificações de materiais conforme o Relatório de Especificações Técnicas.

#### **4.6.3. Interruptores**

Todos os interruptores deverão possuir teclas em perfeito funcionamento, com quantidade de seções condizente com a quantidade de acionamentos. Deverão também possuir tampa adequada na cor branca. Todos os interruptores, instalados em caixas aparentes ou embutidos, devem estar adequados a corrente de 10 A e tensão de 250 V, devendo ser substituídos todos os interruptores antigos em estado ruim de conservação.

#### **4.6.4. Sensor de presença**

Os sensores de presença instalados em perfeito funcionamento deverá ser mantidos conforme existente. Caso algum deles apresente falhas no seu funcionamento, deverá ser substituído por outro sensor de presença 220 V, com capacidade para 1000 W, com instalação de sobrepor em parede/teto na mesma posição do equipamento substituído.

#### **4.7. TOMADAS**

Todas as tomadas existentes no prédio embutidas em alvenaria devem ter o miolo e o espelho substituídos, por tomadas de 3 pinos, 2P+T, 10 A/250 V, com pino de aterramento, conforme padrão técnico vigente, na cor branca. Nos casos em que as tomadas já apresentarem essa configuração, elas poderão ser mantidas, desde que apresentem boas condições. Excepcionalmente, para a alimentação de equipamentos específicos, poderá ser utilizada tomadas 20 A/250 V.

Todas as tomadas aparentes a serem instaladas devem ser de 3 pinos, 2P+T, 10 A/250 V, com pino de aterramento, conforme padrão técnico vigente, na cor branca. Excepcionalmente, para a alimentação de equipamentos específicos, poderá ser utilizada tomadas 20 A/250 V.

#### **4.8. CONDUTOR DE PROTEÇÃO/ATERRAMENTO**

Em todas as tomadas o condutor de proteção (PE) deverá ser instalado e interligado ao pino de Terra (T), independentemente de se tratar de tomadas existentes substituídas ou novas. Este condutor deverá estar interligado com o aterramento da edificação e possuir seção nominal mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> em todos os pontos. Caso necessário, deverá ser trazido o condutor de proteção até o ponto de utilização desde o quadro mais próximo, devendo todos



os quadros também possuem condutor de proteção distinto do neutro, caracterizando o sistema TN-S de aterramento ao longo de toda a instalação elétrica interna da edificação. Caso não exista condutor de proteção no quadro, o mesmo deverá ser interligado junto ao condutor mais próximo, possuindo seção nominal igual a seção da fase que alimenta o respectivo quadro.

#### **4.9. INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO**

Em todas os ambientes a instalação dos equipamentos de ar-condicionado deverá, preferencialmente, obedecer a localização das esperas existentes. Todos os aparelhos deverão possuir circuito e disjuntor exclusivo, não podendo este alimentar outras cargas.

#### **4.10. RECOMENDAÇÃO FINAL PARA A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

Deverá ser tomado cuidado para que a reforma elétrica não cause danos ao prédio existente. Deverão ser obedecidas as formas de instalações recomendadas pelos fabricantes dos materiais. Particularmente deverá ser observado o seguinte:

##### **QUANTO AOS QUADRO DE ENERGIA:**

A distribuição dos componentes deve ser equilibrada, com os condutores seguindo um trajeto organizado (unidos com braçadeiras plásticas), a fim de facilitar a sua manutenção. Todos os condutores devem ser identificados em sua origem junto aos barramentos, disjuntores e conectores com marcadores tipo anilhas.

As terminações dos cabos flexíveis deverão receber terminais de pressão pré-isolados ou conector tipo sapata terminal, conforme o caso. Os terminais/conectores deverão ser de tamanho compatível com a seção dos cabos e perfeitamente prensados com alicate apropriado, sem que os cabos ou terminais sejam estanhados nem antes nem após a execução das conexões.

##### **QUANTO AOS CONDUTORES ELÉTRICOS:**

Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga. As emendas e derivações só poderão ocorrer em caixas de passagem.

##### **QUANTO AO SERVIÇO NO TETO:**

Durante as instalações no teto, deverão ser seguidas as normas de segurança quanto a trabalhos em altura, NR-35.

##### **QUANTO AS REMOÇÕES:**

Estruturas em estado ruim de conservação e/ou oferecendo riscos aos usuários deverão ser integralmente removidas. Circuitos obsoletos também deverão ser devidamente removidos, de modo que não existam condutores energizados sem finalidade de uso na instalação.

### **5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO DE LÓGICA**

#### **5.1. REDES INTERNAS**

Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de Novo Hamburgo  
Rua Cinco de Abril, 280 | Bairro Rio Branco | CEP 93310-085 | Novo Hamburgo - RS  
Fone/Fax: (51) 3594-9162 | Celular: (51) 9 8205-9617/9 8205-9618 | E-mail: contato@ipasemnh.com.br





Deverão ser confeccionadas 04 (quatro) redes de dados distintas para o IPASEM, com cabos de cores distintas para cada rede. Rede de dados para os computadores e periféricos, rede de uplink entre os switches e o CPD, rede para os equipamentos Wi-Fi e a rede das câmeras de vigilância.

#### **5.1.1. Padrão de Cores**

- Cabeamento para tráfego de dados entre os desktops, impressoras e os switches, na cor azul;
- Cabeamento para conexão entre os switches (uplink) na cor vermelho;
- Cabeamento para a rede Wi-Fi na cor amarela;
- Cabeamento para as câmeras de monitoramento, na cor cinza;

Observação: Poderão ser utilizadas outras cores de cabeamento, de acordo com a oferta do produto na época da compra, desde que as cores dos cabos sejam distintas entre si e de cor única para cada rede.

#### **5.2. RACK**

Os Racks a ser instalados serão remanejados da sede atual da contratante, de modo que serão aproveitados na íntegra. Durante o transporte, eles deverão ser cuidadosamente manuseados para que não sejam danificados.

#### **5.3. SWITCH**

Os Switches a serem instalados serão remanejados da sede atual da contratante, de modo que serão aproveitados na íntegra. Durante o transporte, eles deverão ser cuidadosamente manuseados para que não sejam danificados.

#### **5.4. CABOS DE REDE**

Deverão ser da Categoria 6 ou superior, e obedecer ao código de cores conforme o item 2.1.1.

Deverão atender todas as características conforme a Relação de Materiais.

#### **5.5. ELETRODUTOS**

Os eletrodutos a serem instalados serão de PVC Rígido de encaixe, de seção circular conforme indicado em projeto, em barras de 3 m e com luvas e curvas de raio longo (igual ou superior a dez vezes seu diâmetro interno) na cor cinza ou branca. Todos os eletrodutos novos a serem instalados no interior da edificação deverão ser aparentes, diretamente fixados na parede/teto através de abraçadeiras adequadas ao diâmetro do eletroduto. Os eletrodutos de distribuição principal de lógica poderão ser da cor preta e do tipo roscável, quando sua seção nominal for superior a 32 mm.

Não serão admitidos cabos aparentes na instalação. Toda passagem de cabos deverá ocorrer por dutos, entre o CPD e os racks, e entre os racks até as tomadas dos equipamentos, sejam desktops, impressoras, antenas Wi-Fi ou câmeras. Os únicos cabos aparentes admitidos serão os patchcords para ligação da tomada até o equipamento final.



Deverão ser fornecidas tampas para as canaletas 73 mm x 25 mm instaladas, na cor branca, mantendo o padrão existente, em todos os pontos em que as tampas estiverem incompletas ou em estado ruim de conservação.

#### **5.6. TOMADAS**

As tomadas serão do tipo RJ-45, todas aparentes, com conector do tipo fêmea. Toda instalação de lógica será aparente, devidamente fixada nas paredes através de parafuso.

#### **5.7. CONECTORES**

Os conectores serão do tipo R-45, tipo CAT 6, macho, especificação conforme a Relação de Materiais.

#### **5.8. PATCH CORDS**

Os patchs cords deverão ser constituídos com conectores do tipo macho RJ-45, CAT 6 e cabo de rede, com as especificações conforme a Relação de Materiais.

#### **5.9. CAIXAS**

Todas as caixas de passagem deverão possuir tampa em PVC ou metálica de tamanho adequado.

As caixas de passagem novas a ser instaladas deverão ser em PVC rígido, na cor branca ou cinza, com tampa na cor cinza ou branca, respeitando a mesma cor da caixa, com tamanho condizente com a tubulação a qual ela se conecta. As conexões dos eletrodutos com as caixas deverão ser feitas através de adaptador da mesma cor da caixa e da tampa, conforme seção da tubulação. Para as caixas com eletrodutos com seção maior de 32 mm, poderá ser utilizadas caixas metálicas com tampa cega também metálica.

#### **5.10. REDE EXISTENTE**

A rede de lógica existente não será utilizada, devendo os cabos e estrutura existente obsoleta ser integralmente removida e devidamente descartada. Toda a instalação de lógica será nova e dedicada exclusivamente as necessidades do IPASEM/NH.

#### **5.11. RECOMENDAÇÃO FINAL PARA A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO DE LÓGICA**

Deverá ser tomado cuidado para que a reforma da rede de lógica não cause danos ao prédio existente. Deverão ser obedecidas as formas de instalações recomendadas pelos fabricantes dos materiais. Particularmente deverá ser observado o seguinte:

##### **QUANTO AOS RACKS:**

A distribuição dos componentes deve ser equilibrada, com os cabos seguindo um trajeto organizado (unidos com braçadeiras plásticas), a fim de facilitar a sua manutenção. Todos os cabos devem ser identificados quanto a sua origem.

##### **QUANTO AOS CABOS DE REDE:**



Os cabos deverão ser contínuos desde o switch até a tomada RJ-45. Não são permitidas emendas.

#### **QUANTO AO SERVIÇO NO TETO:**

Durante as instalações no teto, deverão ser seguidas as normas de segurança quanto a trabalhos em altura, NR-35.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - As instalações deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o(s) respectivo(s) projeto(s), além do disposto do presente memorial e com acompanhamento e supervisão do Engenheiro José Rafael Lauer.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Quaisquer alterações na execução deverão ser comunicadas ao autor do projeto, e ao IPASEM, que avaliarão as necessidades das alterações.

**PARÁGRAFO QUARTO** - A mão-de-obra deverá ser especializada e os serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas (NBR's) e normas regulamentadoras (NR's) vigentes.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E DOS PAGAMENTOS**

IPASEM-NH pagará à CONTRATADA, pela prestação dos serviços, o valor fixo de **R\$ XXXXXXXX** (XXXXXXXXXXXXXX) para os materiais e o valor fixo de **R\$ XXXXXXXX** (XXXXXXX) para a mão de obra.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal com a medição dos quantitativos efetivamente executados no período e conferidos pela FISCALIZAÇÃO do IPASEM-NH. A CONTRATADA deverá apresentar junto com a(s) nota(s) fiscal(ais) cópia da Guia de Informações à Previdência (GFIP) dos empregados contratados para a execução das obras objeto deste Contrato e comprovação de recolhimento do FGTS.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**- No caso em que o valor dos serviços executados for superior ao limite da parcela mensal estabelecida no cronograma físico-financeiro, estes poderão ser faturados desde que a execução dos serviços tenha sido previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO do IPASEM-NH.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Será faturado no mês subsequente o excedente de medição mensal que ultrapassar os valores estabelecidos no cronograma, não autorizados pela FISCALIZAÇÃO do IPASEM-NH.

**PARÁGRAFO QUARTO** - Todos os documentos mencionados no parágrafo primeiro deverão ser entregues diretamente à Gestora de Contratos no Setor de Coordenadoria de Gestão, no 3º andar, na sede do Instituto.

**PARÁGRAFO QUINTO** - Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da



CONTRATADA, inclusive o Imposto de Renda e demais tributos e contribuições fiscais e para fiscais que incidem ou venham a incidir sobre os serviços executados ou em decorrência deles.

**PARÁGRAFO SEXTO** - Os preços ora contratados não serão reajustados, mantendo-se firmes e inalterados até o término da contratação.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** - O preço será pago após a apresentação da nota fiscal, respeitada a ordem cronológica de pagamentos conforme Art. 14 da Lei 14.133/2021, desde que atestado o cumprimento do serviço por servidor do IPASEM - NH.

**PARÁGRAFO OITAVO** - Havendo erro nas Notas Fiscais ou outra circunstância que impossibilite pagamento da despesa, as mesmas ficarão pendentes com a consequente exclusão da lista classificatória de credores, devidamente justificada pelo fiscal do contrato, e o pagamento suspenso até que o licitante adjudicado providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus para o IPASEM-NH.

**PARÁGRAFO NONO** – A não apresentação da documentação citada no parágrafo 1º ou a sua irregularidade suspenderá o pagamento, bem como a não manutenção das condições de habilitação, até a regularização da falta.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** - Durante a execução do contrato poderão ser solicitados documentos adicionais para fins de fiscalização do cumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias, sociais, fiscais e tributárias, dentre outras previstas neste instrumento contratual.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** - Em caso de atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira pela URM (Unidade de Referência Municipal de Novo Hamburgo/RS), e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)$$

365

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** - No caso de os serviços não estarem de acordo com as especificações e demais exigências fixadas no Edital e seus Anexos, o IPASEM-NH fica desde já autorizado a reter o pagamento em sua integralidade, até que sejam efetuadas as alterações, retificações ou substituições determinadas, sem prejuízo da aplicação das multas previstas neste edital.



**PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO** - Durante o período de retenção não correrão juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO** - Em hipótese alguma serão efetivados pagamentos antecipados ou sem existência da correspondente aprovação dos relatórios e planilhas mensais.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO** - O IPASEM-NH poderá descontar dos pagamentos, ou da garantia e de seus eventuais reforços, importâncias que, a qualquer título, lhes sejam devidas pela CONTRATADA, por força deste Contrato.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

Assistência (2.154):

Elemento de Despesa 3.3.3.9.0.39.99.09.00.00.00.00.0 - Serviços Especializados de Engenharia - PJ.

Previdência (2.156):

Elemento de Despesa 3.3.3.9.0.39.99.09.00.00.00.00.0 - Serviços Especializados de Engenharia - PJ.

### **CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO**

O prazo para a conclusão do serviço, conforme cronograma físico-financeiro, será de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado, a critério da Administração.

### **CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA**

A vigência será de 60 (sessenta) dias a contar da assinatura do contrato ou até a entrega final da obra, o que ocorrer primeiro, podendo ser prorrogado, a critério da Administração.

### **CLÁUSULA SEXTA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

O representante do IPASEM-NH responsável pela fiscalização do presente contrato será o servidor **XXXXXXXXXXXX**, e como substituto o servidor **XXXXXX** designados pela Autoridade Superior. Ao fiscal compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do objeto, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, dando ciência à vencedora e ao IPASEM-NH, conforme determina o Art. 117 da Lei 14.133/2021. Além disso, será feito o acompanhamento técnico pelo engenheiro responsável pelo projeto, através de visitas à obra, para fiscalização técnica da execução, verificação dos serviços executados e qualidade técnica da obra, prestando esclarecimentos do projeto para a empresa executora. O engenheiro manter-se-á à disposição e em estreito relacionamento com os profissionais que executarão a obra, tendo disponibilidade para ser convocado a qualquer instante dentro do horário comercial para prestar esclarecimentos, recebimento de novas instruções ou discutir dúvidas.



## CLÁUSULA SÉTIMA – DOS DIREITOS

Constitui direito do IPASEM-NH receber o objeto deste contrato nas condições avençadas e da CONTRATADA perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionado.

## CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Constituem obrigações do IPASEM-NH:

- a) - efetuar o pagamento ajustado;
- b) - dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;
- c) - exercer a fiscalização dos serviços, assegurando o efetivo cumprimento do contrato;
- d) - atuar junto a CONTRATADA na resolução de problemas ou outras situações inerentes ao contrato de prestação de serviços;
- e) – notificar a CONTRATADA por problemas ou irregularidades inerentes à execução do serviço contratado;

## CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da CONTRATADA:

**I** - Prestar os serviços de modo satisfatório, na forma ajustada, de acordo com as especificações do Edital e todos os seus Anexos, Contrato de Prestação de Serviços e determinações do **CONTRATANTE**, cumprindo as normas e legislações vigentes;

**II** - Responsabilizar-se inteiramente por todas as despesas com custos de pessoal, obrigações sociais, fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciárias, tributárias, seguros, taxas, vale-transporte, vale-refeição, bem como, pelos atos praticados por seus funcionários, respondendo civil e criminalmente, ficando o **CONTRATANTE** eximido de qualquer responsabilidade neste sentido;

**III** - Responder pelos danos causados diretamente ao **CONTRATANTE**, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE**;

**IV** - Responder por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade do **CONTRATANTE**, quando esses tenham sido ocasionados por seus funcionários durante a prestação dos serviços;

**V** - Zelar pela perfeita execução do contrato, devendo as falhas que porventura venham a ocorrer serem sanadas em prazos que não tragam prejuízos para o **CONTRATANTE**, devendo, ainda, fornecer na forma solicitada o demonstrativo das falhas ocorridas;

**VI** - Providenciar a imediata substituição/correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo **CONTRATANTE**;



**VII** - Manter seus funcionários sujeitos às normas disciplinares do **CONTRATANTE**, quando estiverem prestando serviço em suas instalações ou externamente, porém, sem qualquer vínculo empregatício;

**VIII** - Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências do **CONTRATANTE**;

**IX** - Manter seus funcionários nominalmente identificados, quando em atividade, por meio de crachá de identificação;

**X**- Comunicar ao **CONTRATANTE** qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

**XI** - Apresentar Notas Fiscais com as devidas retenções legais, conforme alíquotas vigentes;

**XII** - Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no presente instrumento;

**XIII**- Manter todas as licenças, autorizações e registros necessários para a realização dos serviços objeto deste contrato;

**XIV** - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório, comunicando qualquer alteração em relação às declarações prestadas, especialmente no que diz respeito ao vínculo funcional com o Município de Novo Hamburgo, parentesco com ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento no âmbito da Administração Municipal;

**XV** - Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões de até 25% do objeto da licitação, e seu conseqüente reflexo no valor do contrato;

**XVI** - Manter sigilo absoluto em relação a qualquer informação confidencial que venha a ter acesso durante a realização dos trabalhos, sob pena de responsabilização, devendo orientar seus empregados nesse sentido;

**XVII** - Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionadas a essa contratação, originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou continência;

**XVIII** - A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos estabelecidos nas condições anteriores, não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao **CONTRATANTE**, nem poderá onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a **CONTRATADA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o **CONTRATANTE**;

**XIX** - Comunicar, por escrito, imediatamente, ao **CONTRATANTE**, a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS**



**PARÁGRAFO ÚNICO:** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações descritas da cláusula nona as seguintes sanções:

i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” da cláusula nona deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” da cláusula nona deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iv) Multa:

(1) Moratória de 0,5% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

(3) O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(4) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” da cláusula nona, de 15% a 30% do valor do Contrato.

(5) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” da cláusula nona, de 0,5% a 30% do valor do Contrato.





(6) Para infração descrita na alínea “b” da cláusula nona, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

(7) Para infrações descritas na alínea “d” da cláusula nona, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

(8) Para a infração descrita na alínea “a” da cláusula nona, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

(i) Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

(ii) Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

(iii) Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**PARÁGRAFO QUARTO** - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**PARÁGRAFO QUINTO** - Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**PARÁGRAFO SEXTO** - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

**PARÁGRAFO SÉTIMO** - A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos



ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

**PARÁGRAFO OITAVO** O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

**PARÁGRAFO NONO** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** - Será considerado justificado o inadimplemento, nos seguintes casos:

I - Acidentes que impliquem retardamento na prestação dos serviços ou na adequação dos mesmos, sem culpa da CONTRATADA;

II - Falta ou culpa do CONTRATANTE;

III - Caso fortuito ou força maior, conforme Art. 393 do Código Civil Brasileiro.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

A CONTRATADA não poderá transferir, ceder ou praticar qualquer outra forma contratual que signifique transferência do presente contrato, nem poderá subcontratar a execução do seu objeto, no todo ou em parte, sob pena de rescisão do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

Este contrato pode ser alterado nos casos previstos no art. 124, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que haja interesse da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas aos termos deste contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DO VALOR DO CONTRATO**

No interesse da CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% conforme disposto no Art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO**

Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de Novo Hamburgo  
Rua Cinco de Abril, 280 | Bairro Rio Branco | CEP 93310-085 | Novo Hamburgo - RS  
Fone/Fax: (51) 3594-9162 | Celular: (51) 9 8205-9617/9 8205-9618 | E-mail: contato@ipasemnh.com.br



Este contrato poderá ser rescindido:

- a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- b) consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração; e
- c) determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A CONTRATADA reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, previstos no Art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A CONTRATADA poderá pleitear a rescisão antecipada do presente contrato no prazo de 90 (noventa) dias anteriores à data pretendida para a rescisão, pedido a ser apreciado em processo administrativo, constituindo o deferimento hipótese de rescisão amigável.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS COMUNICAÇÕES**

Todos os entendimentos como comunicações, notificações, solicitações e avisos, somente terão valor e relevância jurídica quando feitos por escrito.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS**

Para fins deste instrumento, sem prejuízo das demais definições inseridas neste Contrato, cabe às Partes zelar pelo cumprimento de obrigação legal e/ou regulatória, em observância aos princípios e regras estabelecidas nas legislações sobre proteção de Dados Pessoais vigentes, incluindo, mas não se limitando à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO**

Fica eleito o foro da cidade de Novo Hamburgo – RS, para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos originados pelo presente contrato, com renúncia a quaisquer outros, mesmo que privilegiados.

E, por estarem assim justos e acordados, firmam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Novo Hamburgo, XX de XXXXXXXX de 2024.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
CONTRATADA

**TESTEMUNHAS**

**MARIA CRISTINA SCHIMITT**  
DIRETORA - PRESIDENTE

**NICOLÁS GERARDO ALVES GOECKLER**  
DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO