



# PREGÃO ELETRÔNICO

90037/2024

## CONTRATANTE (UASG)

(510178)

## OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de adequação de acessibilidade, incluindo o fornecimento e instalação de elevador, para o prédio onde funciona a Agência da Previdência Social (APS) de Votuporanga/SP.

## VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 668.175,51

## DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 20/01/2025 às 09hs (horário de Brasília)

## CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por item

## MODO DE DISPUTA:

Aberto/Fechado

## PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br

## Sumário

|  |                    |
|--|--------------------|
| 1. DO OBJETO .....   | <a href="#">3</a>  |
| 2. DO REGISTRO DE PREÇOS .....   | <a href="#">4</a>  |
| 3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO .....  | <a href="#">4</a>  |
| 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO .....               | <a href="#">6</a>  |
| 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA .....  | <a href="#">7</a>  |
| 6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES ..... | <a href="#">8</a>  |
| 7. DA FASE DE JULGAMENTO .....   | <a href="#">12</a> |
| 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO .....  | <a href="#">15</a> |
| 9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS .....  | <a href="#">17</a> |
| 10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA .....                                       | <a href="#">17</a> |
| 11. DOS RECURSOS .....   | <a href="#">17</a> |
| 12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES .....                                  | <a href="#">18</a> |
| 13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO .....                    | <a href="#">20</a> |
| 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS .....   | <a href="#">21</a> |

# Edital 37/2024

## Informações Básicas

| Número do artefato | UASG                                       | Editado por            | Atualizado em            |
|--------------------|--|------------------------|--------------------------|
| 37/2024            | 510178-SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SUDESTE I | MICHEL AUGUSTUS AMARAL | 30/12/2024 15:33 (v 2.0) |
| Status             | ASSINADO                                   |                        |                          |
|                    |  |                        |                          |

## Outras informações

| Categoria   | Número da Contratação | Processo Administrativo |
|---|-----------------------|-------------------------|
| VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia |                       | 35439.000047/2016-83    |

## 1. Do objeto



### INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Superintendência Regional Sudeste I  
Coordenação de Gestão de Orçamento, Finanças e Logística  
Divisão de Logística, Licitações e Contratos  
Serviço de Licitações

### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90037/2024

(Processo Administrativo nº 35439.000047/2016-83)

Torna-se público que o **INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS**, por meio da Superintendência Regional Sudeste I, sediada no Viaduto Santa Ifigênia, nº 266, São Paulo, Estado de São Paulo, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

## 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a prestação do serviço de engenharia para execução dos serviços de adequação da acessibilidade, incluindo o fornecimento e instalação de elevador, para o prédio onde funciona a Agência da Previdência Social (APS) de Votuporanga, situada na Rua Santa Catarina, 3580 - Patrimônio Velho - Votuporanga/SP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

## 2. Do registro de preços

### 2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A presente Licitação não é para formalização de Ata de Registro de Preços.

## 3. Da participação na licitação

### 3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Não há itens com participação exclusiva ME/EPP.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador,

acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

3.7.5. 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;

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

3.7.7. 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;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

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

3.7.10. 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 nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 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.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.13. A vedação de que trata o item 3.7.8 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.

## 4. Da apresentação da proposta e dos documentos de habilitação

### 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

4.4.. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada comprehende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1.a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 5. Do preenchimento da proposta

### 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1.valor unitário e total do item;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.8.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

5.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **6. Da abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances**

### **6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item;

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (cem reais)**.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrará automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores /inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrará-se automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.21.2.2. empresas brasileiras;

6.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.22.1 Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo

6.22.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.22.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.22.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **4 (quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.5.1. Também deverão ser encaminhadas pelo licitante as planilhas relacionadas abaixo, adequadas ao lance ofertado, dentro do prazo estipulado no subitem acima:

- Planilha estimativa de custos - Orçamento sintético não desonerado (Anexo III do Edital);
- BDI Adotado (Anexo IV do Edital);
- Cronograma Físico Financeiro detalhado (Anexo V do Edital).

6.22.5.2. As planilhas relacionadas acima deverão ser apresentadas em arquivo editável e no formato pdf.

6.22.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 7. Da fase de julgamento

### 7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punitas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

## 8. Da fase da habilitação

### 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou, preferencialmente, em formato digital.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através dos e-mails: [dlc.srse1@inss.gov.br](mailto:dlc.srse1@inss.gov.br) ou **dengpai.srse1@inss.gov.br**, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.11.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

8.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

8.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

8.13. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.13.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.

8.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.14.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.14.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

8.15.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8.20. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## **9. Da ata de registro de preços**

### **9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

9.1. A presente Licitação não é para formalização de Ata de Registro de Preços.

## **10. Da formação do cadastro de reserva**

### **10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

10.1. A presente Licitação não é para formalização de Ata de Registro de Preços.

## **11. Dos recursos**

### **11. DOS RECURSOS**

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://sei.inss.gov.br/>.

## **12. Das infrações administrativas e sanções**

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

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se

justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### **13. Da impugnação do edital e do pedido de esclarecimento**

#### **13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: e-mail para a caixa de correio eletrônico [serlic.srse1@inss.gov.br](mailto:serlic.srse1@inss.gov.br).

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## **14. Das disposições gerais**

### **14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico [www.compras.gov.br](http://www.compras.gov.br).

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência;

14.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

14.11.2. ANEXO II – Caderno de especificações técnicas;

14.11.3. ANEXO III - Planilha estimativa de custos - Orçamento sintético não desonerado;

- 14.11.3.1. ANEXO III-A - Orçamento Analítico sem desoneração;
- 14.11.3.2. ANEXO III-C - Curva ABC serviços;
- 14.11.3.3. ANEXO III-D - Planilha estimativa de custos - Orçamento sintético sem desoneração - MODELO PARA PREENCHIMENTO;
- 14.11.4. ANEXO IV - BDI Adotado;
  - 14.11.4.1. ANEXO IV-A - Modelo de BDI para preenchimento;
- 14.11.5. ANEXO V - Cronograma Físico Financeiro detalhado;
  - 14.11.5.1. ANEXO V-A - Cronograma Físico Financeiro para preenchimento;
- 14.11.6. ANEXO VI - Projetos Executivos
  - 14.11.6.1. Projeto de ACESSIBILIDADE E INSTALÇÕES CIVIS;
  - 14.11.6.2. Projeto de INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
- 14.11.7. ANEXO VII – Modelo de Proposta de Preços;
- 14.11.8. ANEXO VIII - Modelo de atestado de vistoria;
- 14.11.9. ANEXO IX - Minuta de Contrato.

São Paulo, 30 de dezembro de 2024

**SÉRGIO CHEQUE BERNARDO**  
Coordenador de Gestão de Orçamento, Finanças e Logística

## 15. Responsáveis

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

**SÉRGIO CHEQUE BERNARDO**

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 30/12/2024 às 15:33:22.

**Anexo I - TR48\_2024\_4.pdf**

# Termo de Referência 48/2024

## Informações Básicas

| Número do artefato | UASG<br>48/2024                               | Editado por                      | Atualizado em               |
|--------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
|                    | 510178-SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL<br>SUDESTE I | LEANDRO ALAN TAVANTI<br>SCARPINI | 06/09/2024 13:56 (v<br>4.0) |
| Status             | ASSINADO                                      |                                  |                             |
|                    |   |                                  |                             |

## Outras informações

| Categoria   | Número da Contratação | Processo Administrativo |
|---|-----------------------|-------------------------|
| VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia |                       | 35439.000047/2016-83    |

## 1. Definição do objeto

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de adequação da acessibilidade, incluindo o fornecimento e instalação de elevador, para o prédio onde funciona a Agência da Previdência Social(APS) Votuporanga, situada na Rua Santa Catarina, 3580 - Patrimônio Velho - Votuporanga/SP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO   | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE |
|------|---|-------------------|------------|
| 1    | Execução de serviços de adequação da acessibilidade, fornecimento e instalação de elevador elétrico de passageiros e plataforma elevatória. | UN                | 1          |

1.2. Os quantitativos, valores unitários e valores totais constam na Planilha Orçamentária Sintética(Anexo III).

1.3. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 24(vinte e quatro) meses, contados da data de assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação

## 2. Fundamentação da contratação

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Eixo IV do Plano de Obras e Serviços de Engenharia 2023/2024 (P.O.S.E 23/24) do INSS.

## 3. Descrição da solução

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência

## 4. Requisitos da contratação

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### Sustentabilidade:

4.1. A Contratada deve atender a todos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, em especial os itens:

4.1.1. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07 /2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

4.1.2. Para a gestão e operação dos resíduos perigosos gerados a partir da presente contratação, a contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936, de 2022, e Instrução Normativa 1, 25/01 /2013 – IBAMA.

4.1.3. Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado. São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; - outras formas vedadas pelo poder público

#### Subcontratação

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, ficando limitada à instalação do elevador e da plataforma elevatória, incluindo todas as suas etapas, à instalação das divisórias e fornecimento da sinalização visual.

4.3. No caso de subcontratação da instalação do elevador e/ou da plataforma elevatória, a instalação deverá ser realizada diretamente pelo seu fabricante, o qual deverá ser consolidado no mercado, tais como: Otis, Atlas Schindler, TK Elevadores, Montele, Basic, Bass.

4.4. A subcontratação deverá ser autorizada previamente pela equipe de fiscalização

4.5. A subcontratada deverá apresentar carta de credenciamento que comprove sua autorização pela fabricante para a instalação do elevador.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

**Garantia da contratação**

4.7. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco porcento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.8. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 10 dias após a assinatura do contrato.

4.9. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.10. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

**Seguro de Obra**

4.11. A Contratada deverá apresentar em até 10 (dez) dias contados a partir da assinatura do Contrato, a apólice do seguro de obra, contemplando as seguintes coberturas:

4.11.1. Inexecução parcial ou total do objeto contratual;

4.11.2. Abandono de obra;

4.11.3. Acidentes de trabalho;

4.11.4. Acidentes de terceiros;

4.11.5. Descumprimento de legislação trabalhista;

4.11.6. Descumprimento de legislação fiscal;

4.11.7. Danos causados em bens da Contratante;

4.11.8. Danos causados em bens de terceiros;

4.11.9. Riscos de engenharia.

**Vistoria**

4.12. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado pelo e-mail: dllc.srse1@inss.gov.br ou dengpai.srse1@inss.gov.br.

4.13. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.14. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.14.1. O prazo para a vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.15. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.16. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

**5. Modelo de execução do objeto****5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO****Condições de Execução**

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 05 dias úteis da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. Prazo de execução do objeto (serviços de adequação da acessibilidade e instalação de elevador): 210 dias a contar da emissão da ordem de serviço.

5.1.2.1. O prazo para a prestação dos serviços de manutenção do elevador será de 1 ano após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços elencados no subitem acima.

5.2. As especificações técnicas da parte elétrica, parte civil e do elevador e seus itens complementares estão no Anexo II - Caderno de Especificações Técnicas.

5.3. Horário da prestação de serviço: os serviços deverão ser executados em horário que não afete o funcionamento do prédio. Ao início dos serviços, o preposto da Contratada deverá se reunir com o representante do INSS no local para definição dos dias e horários para a execução de cada etapa que constituirá os serviços.

5.4. Se necessário, a Contratada deverá executar os serviços fora do horário de expediente do prédio, em período noturno, aos finais de semana, ou ainda aos feriados, sem quaisquer ônus à Contratante. Cabe à Contratada prever tais situações.

5.5. Cronograma de realização dos serviços: o cronograma de execução das etapas constará do Cronograma Físico-Financeiro, anexo a este Termo de Referência - Anexo V.

5.6. **A Contratada poderá apresentar um novo Cronograma Físico-Financeiro, desde que devidamente justificado e detalhado, no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato.**

#### **Local e horário da prestação dos serviços**

5.7. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Santa Catarina, 3580 - Patrimônio Velho - Votuporanga/SP

#### **Materiais a serem disponibilizados**

5.8. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas no Orçamento Sintético e qualidades estabelecidas ao longo deste Termo de Referência e seus anexos.

5.9. O adequado armazenamento desses materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários e a segurança em sua manutenção é de total responsabilidade da Contratada. Algum recinto ou local no prédio de realização da obra poderá ser designado para esse fim, havendo disponibilidade e autorização do responsável pela unidade do INSS, a ser acordado oportunamente. Caso seja disponibilizado um espaço para uso da Contratada, o mesmo deverá ser mantido organizado e limpo durante toda a execução da obra, sendo administrado com zelo e cuidado ao patrimônio do INSS, havendo a possibilidade de penalizações e resarcimentos aos possíveis danos causados no recinto.

#### **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

5.10. Os serviços a serem executados estão especificados nos subitens acima deste documento, e constam do Orçamento Sintético.

5.11. Os horários e condições de execução dos serviços constam dos subitens acima, enquanto o Cronograma Físico-Financeiro detalha as etapas e prazos a serem cumpridos.

5.12. Anexo a este Termo de Referência constam as Especificações Técnicas.

#### **Especificação da garantia do serviço**

5.13. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.14. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.14.1. Vistoria final detalhada do elevador.

5.14.2. Transferência do contrato de manutenção para empresa contratada.

## 6. Modelo de gestão do contrato

### 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

#### Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

#### Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#))

**6.13. O fiscal técnico se valerá das instruções disponíveis na Cartilha de Boas Práticas da Gestão Contratual de Obras Públicas, produzida e disponibilizada pela Audin - MPU, em 2021, no que diz respeito a alterações contratuais, mais especificamente o disposto na Nota Técnica nº01/2015 da SEA/MPF, caso haja pedido de aditivo por erro de projeto.**

#### Fiscalização Administrativa

6.14. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.15. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

#### **Gestor do Contrato**

6.16. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.17. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.18. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstrem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.19. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.20. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.21. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.22. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **7. Critérios de medição e pagamento**

### **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto abaixo:

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

#### **Nº 01 - Uso de EPIs**

| <b>ITEM</b> | <b>ESPECIFICAÇÃO</b> |
|-------------|----------------------|
|             |                      |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Finalidade                    | Mensurar o atendimento às exigências contratuais relacionadas a fornecimento e uso de EPI's  |
| Meta a cumprir                | Nenhuma ocorrência durante a fase de execução  |
| Instrumento de Medição        | Constatação formal de ocorrências mediante fiscalização e anotação no dossiê de fiscalização   |
| Forma de Acompanhamento       | Fiscal do contrato   |
| Periodicidade                 | Quando da visita do fiscal ao local de execução, com aferição do resultado por fase de execução  |
| Mecanismo de Cálculo          | O uso de EPI's será observado, sendo que o nº de ocorrências será por funcionário sem, ou portando de forma inadequada, EPI por dia                                |
| Início de Vigência            | A partir do início da prestação do serviço   |
| Faixas de Ajuste no Pagamento | 0 a 1 ocorrência = 20 Pontos<br>2 a 3 ocorrências = 15 Pontos<br>4 a 5 ocorrências = 10 Pontos<br>6 a 7 ocorrências = 5 Pontos<br>8 ou mais ocorrências = 0 Pontos |
| Sanções                       | A partir de 8 ocorrências, além do desconto no valor a pagar serão aplicadas as sanções estabelecidas após instaurado o devido processo de aplicação de penalidade |
| Número de ocorrências         |  |

#### Nº 02 - Qualidade e quantidade dos materiais e equipamentos empregados nos serviços

| ITEM                          | ESPECIFICAÇÃO  |
|-------------------------------|--|
| Finalidade                    | Mensurar o atendimento às exigências contratuais relacionadas à utilização dos materiais e equipamentos na quantidade e qualidade especificadas                        |
| Meta a cumprir                | Nenhuma ocorrência durante a fase de execução  |
| Instrumento de Medição        | Constatação formal de ocorrências mediante fiscalização e anotação no dossiê de fiscalização   |
| Forma de Acompanhamento       | Fiscal do contrato   |
| Periodicidade                 | A cada entrega de material/equipamento, com aferição do resultado por fase de execução   |
| Mecanismo de Cálculo          | Material ou equipamento utilizado em desacordo, seja pela quantidade ou qualidade ou não utilizado   |
| Início de Vigência            | A partir do início da prestação do serviço   |
| Faixas de Ajuste no Pagamento | 0 a 3 ocorrências = 30 Pontos<br>4 a 6 ocorrências = 15 Pontos<br>7 a 9 ocorrências = 10 Pontos<br>10 a 12 ocorrências = 5 Pontos<br>13 ou mais ocorrências = 0 Pontos |
| Sanções                       | A partir de 13 ocorrências, além do desconto no valor a pagar serão aplicadas as sanções estabelecidas após instaurado o devido processo de aplicação de penalidade    |
| Número de ocorrências         |  |

## Nº 03 - Qualidade do serviço prestado (prazos e qualidade)

| ITEM                          | ESPECIFICAÇÃO   |
|-------------------------------|---|
| Finalidade                    | Garantir o nível de qualidade global na execução do serviço   |
| Meta a cumprir                | Atendimento total das fases constantes no Cronograma físico-financeiro com a qualidade especificada   |
| Instrumento de Medição        | Constatação formal de ocorrências mediante fiscalização e anotação no dossiê de fiscalização  |
| Forma de Acompanhamento       | Fiscal do contrato  |
| Periodicidade                 | De acordo com a rotina de trabalho  |
| Mecanismo de Cálculo          | Descrita na Planilha de Avaliação da Qualidade dos Serviços   |
| Início de Vigência            | A partir do início da prestação do serviço  |
| Faixas de Ajuste no Pagamento | Qualidade máxima = 50 Pontos<br>Pontos = Pontuação planilha abaixo  |
| Sanções                       | Se a contratada não obtiver ao menos 25 pontos, além do desconto no valor a pagar serão aplicadas as sanções estabelecidas após instaurado o devido processo de aplicação de penalidade |
| Observações                   | Itens avaliados encontram-se no formulário abaixo   |

| PLANILHA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS   |   |   |   |   |           |
|---|---|---|---|---|-----------|
| Legenda do Grau de Satisfação:<br>5 = Excelente 4 = Bom 3 = Regular 2 = Ruim 1 = Péssimo  |   |   |   |   | AVALIAÇÃO |
| DESCRIÇÃO   | 5 | 4 | 3 | 2 | 1         |
| Comunicação no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas à Administração/Fiscal de contrato de qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços |   |   |   |   |           |
| Cumprimento dos serviços conforme Cronograma físico- financeiro   |   |   |   |   |           |
| Materiais resultantes de demolições e remoções retirados do local com a anuência da fiscalização  |   |   |   |   |           |
| Seleção e guarda de materiais passível de reaproveitamento  |   |   |   |   |           |
| Observação rigorosa das recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar                            |   |   |   |   |           |
| Atendimento às demandas de natureza corretiva e a procedimentos determinados pela fiscalização do contrato  |   |   |   |   |           |
| Realização dos serviços de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência   |   |   |   |   |           |
| Local de trabalho mantido limpo e em condições de segurança, higiene e disciplina   |   |   |   |   |           |
| Métodos executivos aderentes às especificações do Termo de Referência ou anexo ou mudanças submetidas por escrito à aprovação da Contratante                                  |   |   |   |   |           |
| Métodos executivos aderentes às especificações do Termo de Referência ou anexo ou mudanças submetidas por escrito à aprovação da Contratante                                  |   |   |   |   |           |
| Diário de Obra preenchido corretamente  |   |   |   |   |           |
| Pontuação (soma total da pontuação dos quesitos avaliados):   |   |   |   |   |           |

## 7.2. Faixas de Ajuste de Pagamento

7.2.1. As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados

nas tabelas acima.

7.2.2. A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

7.2.2.1. Pontuação total do serviço: (X) Pontos = "Indicador 1" + Pontos "Indicador 2" + Pontos "Indicador 3"

7.2.3. Os pagamentos devidos, relativos a cada medição, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula apresentadas abaixo:

| Faixas de pontuação de qualidade | Pagamento devido                            | Fator de ajuste de nível de serviço |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| X > 90 pontos                    | 100% do valor previsto                      | 1,00                                |
| 80 < X < 90 pontos               | 90% do valor previsto                       | 0,90                                |
| 70 < X < 80 pontos               | 80% do valor previsto                       | 0,80                                |
| 60 < X < 70 pontos               | 70% do valor previsto                       | 0,70                                |
| 50 < X < 60 pontos               | 60% do valor previsto                       | 0,60                                |
| X < 50 pontos                    | 50% do valor previsto e rescisão contratual | 0,50                                |
| Valor devido* =                  |   |                                     |

\*(Valor previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)

#### Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 20(vinte) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 20(vinte) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar;
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018](#)).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC-M de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

7.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **Cessão de crédito**

7.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

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

#### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO

#### Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será a Empreitada por Preço Global.

8.2.1. Em caso de aditivos ou supressões, provenientes de erros de projeto, será adotada a Nota Técnica nº 01/2015 -SEA - MPF. A relevância financeira dos itens constantes em planilha de aditivo deverá se situar na classe "A" da curva ABC e a diferença financeira (quantidade apurada x valor unitário) apurada no serviço deve ser igual ou superior ao valor financeiro correspondente ao percentual de risco declarado na composição do BDI, multiplicado pelo valor total do grupo de item da planilha sintética correspondente.

#### Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade ([art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#));

8.4. O licitante não poderá alterar os quantitativos dos itens da planilha apresentada pela Administração.

#### Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.9. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971](#).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da [Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Sege/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#);

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.27. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.29 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.31. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação

8.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.33. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### Qualificação Técnica

8.34. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.34.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.35. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade.

8.33. Se a vencedora do certame possuir sede em estado diverso de São Paulo, no momento da assinatura do Contrato deverá apresentar visto do CREA-SP.

8.36. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.37. Apresentação dos profissionais abaixo indicados, devidamente registrados no conselho profissional competente, detentores de Certidão de Acervo Técnico (CAT) contendo execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.34.1. Engenheiro Civil ou Engenheiro Mecânico: elaboração de projeto de estrutura metálica com capacidade de carga igual ou superior a 50 kN.

8.33.2. Engenheiro Civil: execução de serviços de adequação da acessibilidade em edifícios com área igual ou superior a 1.000 m<sup>2</sup>.

8.33.3. Engenheiro Mecânico: instalação de elevador elétrico de passageiros com capacidade igual ou superior a 8 passageiros (600 kg).

8.33.4. Engenheiro Eletricista: serviços de adequação de quadros elétricos em baixa tensão

8.38. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 668.175,51

### 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$668.175,51 (seiscentos e sessenta e oito mil, cento e setenta e cinco reais e cinquenta e um centavos), conforme custos unitários apostos na Planilha Orçamentária Sintética - Anexo III.

## 10. Adequação orçamentária

### 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: [...];
- II) Fonte de Recursos: [...];
- III) Programa de Trabalho: [...];
- IV) Elemento de Despesa: [...];
- V) Plano Interno: [...];

10.2.1. A dotação orçamentária dos itens acima constará do Edital e/ou Contrato.

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 11. Responsáveis

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

**DIEGO OLIVEIRA DE FREITAS**

Analista do Seguro Social - Engenheiro Eletricista



Assinou eletronicamente em 06/09/2024 às 13:56:20.

**LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI**

Analista do Seguro Social - Engenheiro Civil

*Assinou eletronicamente em 06/09/2024 às 08:17:27.***LEONARDO PIOVESAN**

Analista do Seguro Social - Engenheiro Mecânico

*Assinou eletronicamente em 06/09/2024 às 10:02:59.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I - ETP29\_2023.pdf (266.3 KB)
- Anexo II - Anexo II - Especificacoes Tecnicas.pdf (464.41 KB)
- Anexo III - Anexo III - Orcamento Sintetico.pdf (127.43 KB)
- Anexo IV - ANEXO IV - Planilha\_BDI\_.ods (20.38 KB)
- Anexo V - Anexo IV-a - BDI\_preechimento.ods (118.47 KB)
- Anexo VI - Anexo V - Cronograma Fisico-Financeiro.pdf (136.96 KB)

**Anexo I - Anexo I - ETP29\_2023.pdf**

# Estudo Técnico Preliminar 29/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 35439.000047/2016-83

## 2. Descrição da necessidade

1. O Ministério Público Federal interpôs o inquérito civil Nº 1.034.015.000079/2015-61, solicitando que o INSS informasse se a APS Votuporanga possui as condições de acessibilidade necessárias para atender a população local. Em caso negativo, foi solicitado ao instituto para que este realize as intervenções necessárias para tornar o imóvel onde hoje se localiza a Agência da Previdência Social em Votuporanga plenamente acessível, incluindo a instalação de um elevador que atenda a todos os pavimentos.
2. Conforme decisão judicial, o INSS deve tomar as ações necessárias para tornar o imóvel plenamente acessível até agosto/2023 - data sugerida pelo INSS, sem contar os prazos que envolvem o processo de licitação e as etapas do serviço.
3. É dever do INSS, como autarquia pública, garantir com que todos os cidadãos tenham pleno acesso aos serviços que disponibiliza. Para tal, é mandatório que o local sede de prestação dos serviços sejam acessíveis em sua totalidade.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante                          | Responsável              |
|--|--------------------------|
| Gerente Executivo em São José do Rio Preto | BRUNO VERONEZE FERNANDES |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### 1. Requisitos Legais:

- 1.1. Lei nº 14.133/2021: Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- 1.2. Lei Complementar nº 123/2006: Institui o Estatuto Nacional da Micro Empresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;
- 1.3. Lei Complementar nº 101/2000: estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II do Título VI da Constituição;
- 1.4. Lei nº 5.194/1966: Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências;
- 1.5. Lei nº 4.150, de 21 de novembro de 1962. Institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências;
- 1.6. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e suas alterações. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- 1.7. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;

- 1.8. Lei nº 9.632, de 7 de maio de 1998. Dispõe sobre a extinção de cargos no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências;
- 1.9. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;
- 1.10. Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018. Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- 1.11. Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022: Institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS); altera as Leis nºs 10.848, de 15 de março de 2004, e 9.427, de 26 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

## 2. Normas Técnicas :

- 2.1. ABNT NBR 5410:2004 Versão corrigida 2008 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2.2. ABNT NBR 5419-1:2015 Proteção contra descargas atmosféricas;
- 2.3. ABNT NBR 14611:2020 - Desenho técnico - Representação simplificada em estruturas metálicas;
- 2.4. ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- 2.5. ABNT NBR 9981:2010 - Parafuso sextavado de alta resistência para uso estrutural - Dimensões;
- 2.6. ABNT NBR 6122:2020 - Projeto e execução de fundações;
- 2.7. ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas;
- 2.8. ABNT NBR 13440:2021 - Blocos de concreto celular autoclavado - Métodos de ensaio;
- 2.9. ABNT NBR 9050:2020 Versão corrigida 2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- 2.10. ABNT NBR 16858-1:2020 - Elevadores - Requisitos de segurança para construção e instalação. Parte 1: Elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas;
- 2.11. ABNT NBR 16858-2:2020 - Elevadores - Requisitos de segurança para construção e instalação. Parte 2: Requisitos de projeto, de cálculos e de inspeções e ensaios de componentes;
- 2.12. ABNT NBR 16858-7:2020 - Elevadores - Requisitos de segurança para construção e instalação. Parte 7: Melhoria da segurança de elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas existentes;
- 2.13. ABNT NBR ISO 9386-1:2013 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1: Plataformas de elevação vertical;
- 2.14. ABNT NBR 5665:1983 Versão corrigida: 1987 - Cálculo do tráfego nos elevadores;
- 2.15. ABNT NBR 12892:2022 - Elevadores unifamiliares ou de uso por pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos de segurança para construção e instalação;
- 2.16. ABNT NBR 14712:2013 - Elevadores elétricos e hidráulicos - Elevadores de carga, monta-cargas e elevadores de maca - Requisitos de segurança para construção e instalação;
- 2.17. ABNT NBR 14364:1999 - Elevadores e escadas rolantes - Inspetores de elevadores e escadas rolantes - Qualificação;
- 2.18. ABNT NBR 16083:2012 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes - Requisitos para instruções da manutenção;
- 2.19. ABNT NBR NM 196-dez:1999 - Elevadores de passageiros e monta-cargas - Guias para carros e contrapesos - Perfil T;
- 2.20. ABNT NBR NM 313:2007 - Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.

## 3. Decretos:

- 3.1. Decreto nº 9.507/2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

- 3.2. Decreto nº 3.555/2000: Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 3.3. Decreto nº 10.024/2019: Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;
- 3.4. Decreto nº 8.538/2015: Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;
- 3.5. Decreto nº 10.273, DE 13 de março de 2020: Altera o Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, para adequá-lo ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e estender o tratamento diferenciado para consórcios formados por microempresas e empresas de pequeno porte;
- 3.6. Decreto nº 2.783, de 17 de setembro de 1998. Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências;
- 3.7. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022: Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- 3.8. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;
- 3.9. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
- 3.10. Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017: Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP;
- 3.11. Decreto nº 7.983, de 8 de junho de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- 3.12. Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018. Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 3.13. Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018. Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;
- 3.14. Decreto nº 99.280, de 6 de junho de 1990. Promulgação da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio;
- 3.15. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

#### 4. Instruções Normativas

- 4.1. Instrução Normativa SLTI/MP nº 05/2017: Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não;

- 4.2. Instrução Normativa SEGES/ME nº 49/2020: Altera a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 4.3. Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- 4.4. Instrução Normativa SEGES/MP nº 03/2018: Estabelece regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf, no âmbito do Poder Executivo Federal;
- 4.5. Instrução Normativa IBAMA/MMA nº 04, de 14 de fevereiro de 2018: Regula o controle das importações de Hidroclorofluorcarbonos - HCFC e de misturas contendo HCFC, em atendimento à Decisão XIX/6 do Protocolo de Montreal, e dá outras providências;
- 4.6. Instrução Normativa IBAMA/MMA Nº 37, de 29 de junho de 2004. Considerações acerca do Cadastro Técnico Federal;
- 4.7. Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 25 de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 4.8. Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 05 de agosto de 2020: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- 4.9. Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- 4.10. Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022: Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;
- 4.11. Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 02, de 4 de junho de 2014. Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit;
- 4.12. Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências;
- 4.13. Instrução Normativa SEGES/MGI Nº 2, de 07 de fevereiro de 2023. Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

##### **5. Legislação Infralegal:**

- 5.1. Portaria INMETRO Nº 309, de 06 de setembro de 2022. Aprova as Instruções Normativas e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para a Eficiência Energética das Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas e Residenciais - Consolidado;
- 5.2. Portaria MARE Nº 2.296, de 23 de julho de 1997. Dispõe sobre as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, devidamente atualizadas, constantes do Anexo a esta Portaria, como exigências mínimas de aceitabilidade na construção, manutenção e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG;
- 5.3. Portaria Ministério de Estado do Meio Ambiente Nº 43, de 28 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a vedação ao Ministério do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados de utilização de qualquer tipo de asbesto/amianto e dá outras providências;

- 5.4. Portaria Ministério de Estado do Meio Ambiente Nº 61, de 15 de maio de 2008. Estabelecer práticas de sustentabilidade ambiental a serem observadas pelo Ministério do Meio Ambiente e suas entidades vinculadas quando das compras públicas sustentáveis e dá outras providências;
- 5.5. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 6 (NR-06) – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- 5.6. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 10 (NR-10) – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 5.7. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- 5.8. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 17 (NR-17) – Ergonomia;
- 5.9. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18 (NR-18) – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- 5.10. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 23 (NR-23) – Proteção contra Incêndios.

#### **6. Normas internas do INSS:**

- 6.1. Caderno de Logística – Pesquisa de Preço, versão 2.0 de abril de 2017 do Ministério do Desenvolvimento, Orçamento e Gestão;
  - 6.2. Despacho decisório nº 47/DIROFL/INSS, de 05 de junho de 2014. Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS;
  - 6.3. Manual de Procedimentos de Segurança e Saúde do Trabalho para empresas contratadas - Obras e Serviços de Engenharia - INSS, rev. 02.
7. Obs.: Todos os serviços a serem executados pela Contratada deverão observar rigorosamente os critérios técnicos constantes das normas técnicas brasileiras vigentes, recomendações de fabricantes, e ainda de normas técnicas internacionais, quando as nacionais não fizerem ainda menção expressa do serviço ou material a ser empregado. Quando da divergência entre normas, deverá ser adotada a mais rigorosa.

#### **8. Requisitos de Manutenção:**

- 8.1. A assistência técnica dos serviços que vierem a apresentar falhas dentro do período de garantia serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.
- 8.2. A instaladora do elevador deverá prestar os serviços de manutenção pelo período de 12 meses, sendo esse o período de garantia do equipamento, quando o mesmo está sujeito à necessidade ajustes e correção das falhas ocultas ocorridas durante a instalação.
- 8.3. Após a manutenção inicial de 12 meses pelo instalador, caberá ao INSS contratar empresa credenciada para a manutenção do equipamentos de forma a resguardar sua durabilidade, proporcionar conforto e segurança aos usuários e garantir com que o equipamento opere dentro dos parâmetros nominais para a qual forneja projeto.

#### **9. Requisitos Temporais:**

- 9.1. O prazo para execução dos serviços será aquele indicado em Termo Contratual, o qual tomará por base o Cronograma Físico-Financeiro anexo do Termo de Referência.
- 9.2. O prazo de vigência do contrato observará ao disposto no Art. 105 da Lei 14.133/2021.
- 9.3. Os serviços deverão ser executados em horário que não prejudique os serviços prestados no local. Caso necessário, a Contratada deverá providenciar a execução em período noturno, aos finais de semana e feriados, sem quaisquer ônus ao INSS, cabendo às licitantes observarem tais requisitos na elaboração das propostas a serem apresentadas.

#### **10. Requisitos de Segurança:**

- 10.1. Os funcionários da contratada deverão adequar-se às regras de segurança, de circulação e de identificação do INSS, caso estejam executando os serviços em uma de suas unidades, bem como à legislação pertinente, a exemplo das normas de Segurança no Trabalho.
- 10.2. Todos os funcionários da Contratada deverão fazer uso de crachá de identificação enquanto permanecerem nas dependências da Contratante.
- 10.3. É obrigatória a utilização de equipamentos de segurança individual (EPI) compatíveis com as atividades executadas. Sempre que necessário o isolamento de alguma área para a execução dos serviços deverão ser utilizados equipamentos de proteção coletiva (EPC).

**11. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

11.1. Durante a execução de tarefas, seja em unidades do INSS ou em outros locais a serviço do INSS, os funcionários da contratada deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público.

11.2. A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta de todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.

**12. Requisitos de projeto e de implementação:**

12.1. Todos os equipamentos e materiais necessários à prestação dos serviços, assim como os trabalhos finais a serem entregues, deverão atender plenamente ou superar as especificações técnicas estabelecidas.

**13. Requisitos de experiência profissional:**

13.1. A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar.

13.2. Os engenheiros detentores da Certidão de Acervo Técnica (CAT) apresentada na fase licitatória deverão supervisionar a execução dos serviços e assegurar o perfeito cumprimentos das especificações técnicas contidas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e no Contrato.

**14. Requisitos de formação da equipe:**

14.1. A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, pelo menos um representante formalmente designado, que se responsabilizará pela administração e coordenação de seus empregados alocados ao contrato, podendo, inclusive, se for o caso, ser designado como preposto da empresa para representá-la perante a Administração.

14.2. A CONTRATADA deverá quantificar corretamente a equipe a ser alocada na execução dos serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar, de forma a se garantir a qualidade e a execução dos mesmos dentro do prazo previsto no Contrato.

**15. Requisitos de metodologia de trabalho**

15.1. Os empregados da contratada atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado.

15.2. Durante a execução dos serviços, deverão ser obedecidas todas as especificações deste Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência.

**16. Requisitos de segurança da informação:**

16.1. Todos os funcionários da contratada envolvidos na presente contratação deverão observar a Política de Segurança da Informação do INSS.

17. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

18. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no Termo de Referência e no Contrato.

## 5. Levantamento de Mercado

1. Existem alguns fornecedores de elevadores capazes de ofertar elevadores que atendam às necessidades que geraram a contratação em estudo: Otis, Atlas Schindler, TKE, Bass, Villarta, Engetax, G7 e Vertline.

2. Os demais itens que compõem os serviços de demolição e recomposição de alvenaria, montagem e desmontagem de divisórias, instalações hidrossanitárias, acessibilidade, remanejamento de quadros elétricos e demais serviços prediais em edifícios de até 4 andares podem ser executados por empresas de engenharia que prestem serviços de reforma predial. Há milhares delas cadastradas no SICAF, plenamente capazes de ofertar a solução para atender às necessidades da contratação em análise.

3. A permissão da subcontratação da instalação do elevador proporcionará maior competitividade ao certame licitatório, resultando em condições mais vantajosas para a administração.

## 6. Descrição da solução como um todo

1. A solução completa para o atendimento das necessidades da contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar contempla os seguintes serviços:
  - 1.1. Fornecimento e instalação de elevador elétrico de passageiros sem casa de máquinas;
  - 1.2. Fornecimento e instalação de plataforma elevatória;
  - 1.3. Sondagem de solo e projeto de fundação da estrutura metálica do elevador;
  - 1.4. Construção do poço do elevador, incluindo impermeabilização;
  - 1.5. Construção da estrutura metálica que servirá como caixa de corridas do elevador;
  - 1.6. Fechamento da caixa de corridas do elevador com bloco de concreto celular;
  - 1.7. Serviços de acabamento da caixa de corrida do elevador;
  - 1.8. Instalação de quadro elétrico para alimentação do quadro de comando e máquina de tração do elevador;
  - 1.9. Demolições e retiradas diversas;
  - 1.10. Readequação de pontos de energia;
  - 1.11. Readequação de pontos lógicos;
  - 1.12. Adequação da acessibilidade: adequação de sanitários, execução de corrimãos, adequação de rampas e passeio, substituição de portas, adequação de copas, instalação de piso podotátil.
  - 1.13. A solução contempla ainda a emissão da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao Conselho Regional de Engenharia – CREA, do responsável técnico pela Contratada, em conformidade com a Resolução CONFEA nº 425, de 18/12/98. Assim garante-se que a execução dos serviços tenha a supervisão de profissional devidamente habilitado.
2. Os serviços que se pretende contratar enquadram-se como serviços comuns de engenharia, uma vez que podem ser avaliados através de parâmetros usuais de mercado. Corrobora para seu enquadramento o fato de as especificações dos materiais e métodos a serem empregados serem de amplo conhecimento por todas as prestadores de serviços de adequação de edifícios para acessibilidade. Conforme aventado no item anterior (Levantamento de Mercado), há inúmeras empresas capazes de realizar as adequações civis e fornecer o equipamento de transporte vertical (elevador) selecionado.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. Os quantitativos exatos a serem contratados constarão da Planilha Orçamentária de Referência, anexa ao Termo de Referência do qual este Estudo Técnico Preliminar faz parte integral.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

1. O custo inicial estimativo da contratação é de R\$668.175,51.
2. Anexo a este ETP consta a Planilha Orçamentária Sintética
3. Para a elaboração do orçamento estimativo serão priorizadas as composições de preços constantes do SINAPI e do SICRO. Muitas vezes, por tais bases de dados serem voltadas para a área de engenharia civil, carecem de composições usuais em outras áreas, tais como de engenharia mecânica (sistemas de transporte vertical, máquinas e equipamentos). Dessa forma, são então utilizadas outras bases de preços do estado de São Paulo (local de prestação dos serviços), tais como FDE e SIURB. Inexistindo a composição necessária nessas bases, utiliza-se então as demais bases constantes do sistema OrçaFascio, contratado pela Administração Central do INSS para a finalidade específica de auxiliar as unidades descentralizadas na elaboração dos orçamentos de obras e serviços de engenharia.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. Cada modelo de elevador a ser instalado tem suas particularidades, tais como dimensões, pontos de fixação, modelo e posicionamento de guias de cabina e contrapesos, pontos de ancoragem da máquina de tração. Portanto, há a necessidade de compatibilização entre o projeto da caixa de corrida, a montagem do elevador, as demolições, os quadros de força para alimentação do quadro de comando do elevador, ou seja, os serviços estão todos integrados, logo o parcelamento da solução torna-se inviável tecnicamente.
2. Além disso, o parcelamento ocasionaria na necessidade de duas empresas executando serviços de forma simultânea na edificação, uma vez que sem a caixa de corrida do elevador é impossível de executar sua montagem. No caso de acontecer algum tipo de irregularidade no andamento dos serviços, seria bastante difícil em se identificar o responsável. Além disso, haveria a necessidade de maior quantidade de servidores atuando na gestão e na fiscalização caso houvesse o parcelamento da solução.
3. Do ponto de vista financeiro, haverá ganho de escala ao se optar pelo não parcelamento da solução, uma vez que ao permitir a subcontratação dos serviços de instalação do elevador ocorre aumento da competitividade do certame, podendo resultar em maiores descontos na fase licitatória da contratação.
4. Ante o exposto, o parcelamento da solução não se mostra viável, seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista financeiro ou administrativo.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. Para a presente contratação ser eficaz, há a necessidade de existir serviços de manutenção para os equipamentos de transporte vertical (elevadores e plataformas elevatórias). Atualmente tais serviços encontram-se contratados, centralizados por polos, conforme consta do Processo SEI 35014.266524 /2020-49.
2. Os demais serviços de manutenção que se fizerem necessários encontram-se contemplados pelos serviços de manutenção predial.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. A adequação da acessibilidade da APS Votuporanga encontra-se no Plano de Obras e Serviços de Engenharia do INSS (P.O.S.E 23/24), conforme consta do Eixo IV (Projetos), pág. 11 do documento SEI 10534415 (Processo nº 35014.003172/2023-65).

## 12. Resultados Pretendidos

1. Com esta contratação, pretende-se atender as normas vigentes de acessibilidade constantes da norma ABNT NBR 9050:2020 Versão corrigida 2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, tornando o prédio onde funciona a APS Votuporanga plenamente acessível, tanto para servidores quanto para usuários.
2. Também atender-se-á ao Inquérito Civil nº 1.034.015.000079/2015-61, resguardando o INSS de eventuais aplicações de multas.

## 13. Providências a serem Adotadas

1. No momento do início do contrato, a unidade deverá ser informada da atuação da empresa contratada, devendo ser realizada uma reunião de alinhamentos gerais entre os fiscais, os gestores do contrato, a gerência local e os prepostos da contratada.
2. Faz-se necessário que os servidores locais tomem conhecimento que poderão ocorrer eventuais transtornos durante a execução dos serviços. Esses transtornos serão de curta duração e são necessários para o atingimento dos resultados esperados para essa contratação.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

1. A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta de todos os entulhos provenientes das demolições, bem como o descarte das embalagens dos materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.
2. Será cobrado que a empresa contratada apresente o Certificado de Destinação Final dos entulhos provenientes dos serviços.
3. Será cobrado que a empresa contratada siga ao disposto pela Resolução Nº 307/2002 do CONAMA, através da qual as construtoras devem adotar programas de gestão de resíduos e apresentá-los à Prefeitura no processo de licenciamento de obras de construção civil.
4. Com essas medidas, espera redução de 70% no volume do entulho gerado e a disposição final do restante de forma menos danosa possível.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Por tudo o que foi exposto neste documento, principalmente pelo fato do serviço trazer modernização e uma maior segurança aos usuários, entendemos ser viável a solução proposta. Além disso, o INSS não possui mão-de-obra especializada, em seu quadro de servidores, capazes de executar o objeto desta licitação. Soma-se a isso o fato do órgão em questão não possuir, dentre os seus contrato básicos, nenhum tipo de contrato continuado capaz de fornecer as soluções pretendidas por esta licitação. Ante o exposto, conclui-se que a contratação pretendida é viável

## 16. Responsáveis

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

**LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI**

Analista do Seguro Social - Engenheiro Civil



Assinou eletronicamente em 28/06/2023 às 08:30:00.



## **Lista de Anexos**

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orçamento Sintético.pdf (127.43 KB)

**Anexo I - Orçamento Sintético.pdf**

| Obra  | Bancos  | B.D.I. | Encargos Sociais      |
|---|---|--------|-----------------------|
| APS VOTUPORANGA – ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E INSTALAÇÃO DE SINAPI - 06/2023 - São ELEVADOR | Paulo<br>SICRO3 - 04/2023 - São Paulo<br>SICRO2 - 11/2016 - São Paulo<br>ORSE - 05/2023 - Sergipe | 23,69% | Não Desonerado: 0,00% |

**Orçamento Sintético**

| Item     | Código Banco              | Descrição  | Und            | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)       |
|----------|---------------------------|--|----------------|--------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 1        |                           | <b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>   |                |        |            |                    | <b>116.799,87</b> | <b>17,48 %</b> |
| 1.1      | 90778 SINAPI              | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H              | 308    | 128,79     | 159,30             | 49.064,40         | 7,34 %         |
| 1.3      | B.01.000.020 CPOS/CDHU    | Engenheiro junior de mecânica  | H              | 60     | 108,16     | 133,78             | 8.026,80          | 1,20 %         |
| 1.4      |                           | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | MES            | 7      | 6.896,12   | 8.529,81           | 59.708,67         | 8,94 %         |
| 2        |                           | <b>TAXAS</b>   |                |        |            |                    | <b>4.007,44</b>   | <b>0,60 %</b>  |
| 2.1      | SRI - ART Próprio CREA SP | ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 - contrato, estrutura metálica, projeto de fundação, sondagem a percussão e montagem do | UN             | 5      | 254,59     | 314,90             | 1.574,50          | 0,24 %         |
| 2.2      | 74209/001 SINAPI          | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO  | m <sup>2</sup> | 5,18   | 379,73     | 469,68             | 2.432,94          | 0,36 %         |
| 3        |                           | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |                |        |            |                    | <b>7.124,92</b>   | <b>1,07 %</b>  |
| 3.1      |                           | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>  |                |        |            |                    | <b>7.124,92</b>   | <b>1,07 %</b>  |
| 3.1.1    |                           | <b>TÉRREO</b>  |                |        |            |                    | <b>3.713,87</b>   | <b>0,56 %</b>  |
| 3.1.1.3  | *SEDOP Próprio 021533     | Copia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painei/vidro/painel)  | m <sup>2</sup> | 11,51  | 17,27      | 21,36              | 245,85            | 0,04 %         |
| 3.1.1.4  | 04.60.012 FDE             | RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS   | m <sup>2</sup> | 21,75  | 6,21       | 7,68               | 167,04            | 0,02 %         |
| 3.1.1.5  | 97663 SINAPI              | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | UN             | 6      | 15,46      | 19,12              | 114,72            | 0,02 %         |
| 3.1.1.6  | 9602 ORSE                 | Remoção de pia   | m <sup>2</sup> | 0,76   | 27,12      | 33,54              | 25,49             | 0,00 %         |
| 3.1.1.7  | SRI - Próprio BANCADA     | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX  | M              | 1,2    | 43,19      | 53,42              | 64,10             | 0,01 %         |
| 3.1.1.8  |                           | Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore  | m <sup>2</sup> | 3,3    | 19,83      | 24,52              | 80,91             | 0,01 %         |
| 3.1.1.9  | 086001 SIURB              | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS   | m <sup>2</sup> | 1,17   | 34,12      | 42,20              | 49,37             | 0,01 %         |
| 3.1.1.10 | 97622 SINAPI              | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | m <sup>3</sup> | 3,06   | 70,65      | 87,38              | 267,38            | 0,04 %         |
| 3.1.1.11 | 04.09.060 CPOS/CDHU       | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados   | M              | 8      | 10,82      | 13,38              | 107,04            | 0,02 %         |
| 3.1.1.12 | 13.60.007 FDE             | RETIRADA DE PISO DE PEDRA  | m <sup>2</sup> | 45,84  | 24,49      | 30,29              | 1.388,49          | 0,21 %         |

|              |                         |           |   |                |       |        |        |                 |               |
|--------------|-------------------------|-----------|---|----------------|-------|--------|--------|-----------------|---------------|
| 3.1.1.13     | 04.11.100               | CPOS/CDHU | Retirada de registro ou válvula aparentes   | UN             | 6     | 32,65  | 40,38  | 242,28          | 0,04 %        |
| 3.1.1.14     | 21.04.37                | EMBASA    | TAMPONAMENTO DO RAMAL DOMICILIAR, C/ PASTILHA DE ARGAMASSA, INCL. FORNEC. DO MAT.         | UN             | 6     | 4,43   | 5,47   | 32,82           | 0,00 %        |
| 3.1.1.15     | 08.60.007               | FDE       | RETIRADA DE TORNEIRAS   | UN             | 3     | 5,96   | 7,37   | 22,11           | 0,00 %        |
| 3.1.1.16     | *SIURB Próprio 096361 - |           | Copia da SIURB (096361) - RETIRADA DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO                    | UN             | 1     | 391,36 | 484,07 | 484,07          | 0,07 %        |
| 3.1.1.17     | 97633                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017     | m <sup>2</sup> | 12,32 | 27,71  | 34,27  | 422,20          | 0,06 %        |
| <b>3.1.2</b> |                         |           | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |        | <b>1.288,57</b> | <b>0,19 %</b> |
| 3.1.2.1      | 97663                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | UN             | 2     | 15,46  | 19,12  | 38,24           | 0,01 %        |
| 3.1.2.2      | SRI - Próprio BANCADA   |           | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX     | M              | 1,34  | 43,19  | 53,42  | 71,58           | 0,01 %        |
| 3.1.2.3      | 97644                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | m <sup>2</sup> | 3,15  | 11,22  | 13,87  | 43,69           | 0,01 %        |
| 3.1.2.4      | 97622                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m <sup>3</sup> | 3,89  | 70,65  | 87,38  | 339,90          | 0,05 %        |
| 3.1.2.5      | 04.11.100               | CPOS/CDHU | Retirada de registro ou válvula aparentes   | UN             | 1     | 32,65  | 40,38  | 40,38           | 0,01 %        |
| 3.1.2.6      | 04.09.060               | CPOS/CDHU | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados                      | M              | 6,3   | 10,82  | 13,38  | 84,29           | 0,01 %        |
| 3.1.2.7      | 08.60.007               | FDE       | RETIRADA DE TORNEIRAS   | UN             | 3     | 5,96   | 7,37   | 22,11           | 0,00 %        |
| 3.1.2.8      | 85334                   | SINAPI    | RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS  | m <sup>2</sup> | 5     | 27,32  | 33,79  | 168,95          | 0,03 %        |
| 3.1.2.9      | 97633                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017     | m <sup>2</sup> | 13,99 | 27,71  | 34,27  | 479,43          | 0,07 %        |
| <b>3.1.3</b> |                         |           | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        | <b>1.287,10</b> | <b>0,19 %</b> |
| 3.1.3.1      | 97663                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | UN             | 2     | 15,46  | 19,12  | 38,24           | 0,01 %        |
| 3.1.3.2      | SRI - Próprio BANCADA   |           | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX     | M              | 1,34  | 43,19  | 53,42  | 71,58           | 0,01 %        |
| 3.1.3.3      | 97644                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | m <sup>2</sup> | 3,15  | 11,22  | 13,87  | 43,69           | 0,01 %        |
| 3.1.3.4      | 97622                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m <sup>3</sup> | 3,89  | 70,65  | 87,38  | 339,90          | 0,05 %        |
| 3.1.3.5      | 04.11.100               | CPOS/CDHU | Retirada de registro ou válvula aparentes   | UN             | 1     | 32,65  | 40,38  | 40,38           | 0,01 %        |
| 3.1.3.6      | 04.09.060               | CPOS/CDHU | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados                      | M              | 6,19  | 10,82  | 13,38  | 82,82           | 0,01 %        |
| 3.1.3.7      | 08.60.007               | FDE       | RETIRADA DE TORNEIRAS   | UN             | 3     | 5,96   | 7,37   | 22,11           | 0,00 %        |
| 3.1.3.8      | 85334                   | SINAPI    | RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS  | m <sup>2</sup> | 5     | 27,32  | 33,79  | 168,95          | 0,03 %        |
| 3.1.3.9      | 97633                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017     | m <sup>2</sup> | 13,99 | 27,71  | 34,27  | 479,43          | 0,07 %        |
| <b>3.1.4</b> |                         |           | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |        | <b>835,38</b>   | <b>0,13 %</b> |

|              |           |           |  |                |       |        |          |                  |               |
|--------------|-----------|-----------|--|----------------|-------|--------|----------|------------------|---------------|
| 3.1.4.1      | 97663     | SINAPI    | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | UN             | 4     | 15,46  | 19,12    | 76,48            | 0,01 %        |
| 3.1.4.2      | 97644     | SINAPI    | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | m <sup>2</sup> | 1,68  | 11,22  | 13,87    | 23,30            | 0,00 %        |
| 3.1.4.3      | 97622     | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | m <sup>3</sup> | 2,16  | 70,65  | 87,38    | 188,74           | 0,03 %        |
| 3.1.4.4      | 04.09.060 | CPOS/CDHU | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados   | M              | 5,04  | 10,82  | 13,38    | 67,43            | 0,01 %        |
| 3.1.4.5      | 97633     | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | m <sup>2</sup> | 13,99 | 27,71  | 34,27    | 479,43           | 0,07 %        |
| <b>4</b>     |           |           | <b>PAREDES E FECHAMENTOS</b>   |                |       |        |          | <b>44.701,52</b> | <b>6,69 %</b> |
| <b>4.1</b>   |           |           | <b>TÉRREO</b>  |                |       |        |          | <b>15.760,65</b> | <b>2,36 %</b> |
| <b>4.1.1</b> |           |           | <b>DIVISÓRIAS E PAINÉIS</b>  |                |       |        |          | <b>12.721,06</b> | <b>1,90 %</b> |
| 4.1.1.1      | 040352    | SIURB     | VL.02 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL CEGO   | m <sup>2</sup> | 29,69 | 127,60 | 157,82   | 4.685,67         | 0,70 %        |
| 4.1.1.2      | 14026     | Próprio   | Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m  | UN             | 6     | 574,90 | 711,09   | 4.266,54         | 0,64 %        |
| 4.1.1.3      | 102253    | SINAPI    | DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021                          | m <sup>2</sup> | 3,07  | 992,52 | 1.227,64 | 3.768,85         | 0,56 %        |
| <b>4.1.2</b> |           |           | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>   |                |       |        |          | <b>3.039,59</b>  | <b>0,45 %</b> |
| 4.1.2.1      | 103335    | SINAPI    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m <sup>2</sup> | 15,46 | 154,61 | 191,23   | 2.956,41         | 0,44 %        |
| 4.1.2.2      | 93192     | SINAPI    | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M              | 1,26  | 53,38  | 66,02    | 83,18            | 0,01 %        |
| <b>4.2</b>   |           |           | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| <b>4.2.1</b> |           |           | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>   |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| 4.2.1.1      | 103335    | SINAPI    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m <sup>2</sup> | 12,39 | 154,61 | 191,23   | 2.369,33         | 0,35 %        |
| <b>4.3</b>   |           |           | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| <b>4.3.1</b> |           |           | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>   |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| 4.3.1.1      | 103335    | SINAPI    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m <sup>2</sup> | 12,39 | 154,61 | 191,23   | 2.369,33         | 0,35 %        |
| <b>4.4</b>   |           |           | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |          | <b>2.189,58</b>  | <b>0,33 %</b> |

|       |        |        |  |                |       |        |        |                 |               |
|-------|--------|--------|--|----------------|-------|--------|--------|-----------------|---------------|
| 4.4.1 | 103335 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021   | m <sup>2</sup> | 11,45 | 154,61 | 191,23 | 2.189,58        | 0,33 %        |
| 4.5   |        |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - TÉRREO - SANITÁRIO ACESSÍVEL E FEMININO</b>  |                |       |        |        | <b>5.433,13</b> | <b>0,81 %</b> |
| 4.5.1 | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   | m <sup>2</sup> | 22,83 | 4,46   | 5,51   | 125,79          | 0,02 %        |
| 4.5.2 | 87527  | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 22,83 | 41,63  | 51,49  | 1.175,51        | 0,18 %        |
| 4.5.4 | 87262  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 4,24  | 184,68 | 228,43 | 968,54          | 0,14 %        |
| 4.5.5 | 87265  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 34,67 | 73,77  | 91,24  | 3.163,29        | 0,47 %        |
| 4.6   |        |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |        | <b>5.380,58</b> | <b>0,81 %</b> |
| 4.6.1 | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   | m <sup>2</sup> | 22,36 | 4,46   | 5,51   | 123,20          | 0,02 %        |
| 4.6.2 | 87527  | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 22,36 | 41,63  | 51,49  | 1.151,31        | 0,17 %        |
| 4.6.4 | 87262  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 4,99  | 184,68 | 228,43 | 1.139,86        | 0,17 %        |
| 4.6.5 | 87265  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 32,51 | 73,77  | 91,24  | 2.966,21        | 0,44 %        |
| 4.7   |        |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - SEGUNDO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        | <b>5.599,46</b> | <b>0,84 %</b> |
| 4.7.1 | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   | m <sup>2</sup> | 26,2  | 4,46   | 5,51   | 144,36          | 0,02 %        |

|            |           |        |   |                |       |        |        |                  |               |
|------------|-----------|--------|---|----------------|-------|--------|--------|------------------|---------------|
| 4.7.2      | 87527     | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 26,2  | 41,63  | 51,49  | 1.349,03         | 0,20 %        |
| 4.7.4      | 87262     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 4,99  | 184,68 | 228,43 | 1.139,86         | 0,17 %        |
| 4.7.5      | 87265     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 32,51 | 73,77  | 91,24  | 2.966,21         | 0,44 %        |
| <b>4.8</b> |           |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        | <b>5.599,46</b>  | <b>0,84 %</b> |
| 4.8.1      | 87879     | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022  | m <sup>2</sup> | 26,2  | 4,46   | 5,51   | 144,36           | 0,02 %        |
| 4.8.2      | 87527     | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 26,2  | 41,63  | 51,49  | 1.349,03         | 0,20 %        |
| 4.8.4      | 87262     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 4,99  | 184,68 | 228,43 | 1.139,86         | 0,17 %        |
| 4.8.5      | 87265     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 32,51 | 73,77  | 91,24  | 2.966,21         | 0,44 %        |
| <b>5</b>   |           |        | <b>PISO EXTERNO - LADRILHO HIDRÁULICO? NÃO ESPECIFICADO EM PROJETO, NEM O PISO TÁTIL</b>  |                |       |        |        | <b>5.598,42</b>  | <b>0,84 %</b> |
| 5.1        | 100324    | SINAPI | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019   | m <sup>3</sup> | 2,31  | 121,24 | 149,96 | 346,40           | 0,05 %        |
| 5.2        | 94994     | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022  | m <sup>2</sup> | 46,24 | 87,87  | 108,68 | 5.025,36         | 0,75 %        |
| 5.3        | 97113     | SINAPI | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022  | m <sup>2</sup> | 46,24 | 1,82   | 2,25   | 104,04           | 0,02 %        |
| 5.4        | 170254    | SIURB  | REBAIXAMENTO DE GUIA  | M              | 2,75  | 36,05  | 44,59  | 122,62           | 0,02 %        |
| <b>6</b>   |           |        | <b>ACESSIBILIDADE</b>   |                |       |        |        | <b>66.191,73</b> | <b>9,91 %</b> |
| <b>6.1</b> |           |        | <b>SUBSOLO</b>  |                |       |        |        | <b>14.166,88</b> | <b>2,12 %</b> |
| 6.1.1      | 06.03.100 | FDE    | CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.   | M              | 19,94 | 565,92 | 699,98 | 13.957,60        | 2,09 %        |
| 6.1.2      | 101094    | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020  | M              | 1     | 169,20 | 209,28 | 209,28           | 0,03 %        |

|            |              |           |  |                |       |        |        |           |                  |               |
|------------|--------------|-----------|--|----------------|-------|--------|--------|-----------|------------------|---------------|
| <b>6.2</b> |              |           | <b>TÉRREO AO TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        |           | <b>52.024,85</b> | <b>7,79 %</b> |
| 6.2.1      | 06.03.100    | FDE       | CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.  | M              | 58,82 | 565,92 | 699,98 | 41.172,82 | 6,16 %           |               |
| 6.2.2      | 101094       | SINAPI    | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   | M              | 10    | 169,20 | 209,28 | 2.092,80  | 0,31 %           |               |
| 6.2.3      | 100874       | SINAPI    | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN             | 4     | 341,32 | 422,17 | 1.688,68  | 0,25 %           |               |
| 6.2.4      | 12128        | ORSE      | Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar  | cj             | 4     | 386,89 | 478,54 | 1.914,16  | 0,29 %           |               |
| 6.2.5      | 30.06.061    | CPOS/CDHU | Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante  | CJ             | 4     | 339,76 | 420,24 | 1.680,96  | 0,25 %           |               |
| 6.2.6      | 14.002.0240- | EMOP      | PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA N°14,COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M              | 3,6   | 51,46  | 63,65  | 229,14    | 0,03 %           |               |
| 6.2.7      | 05.05.064    | FDE       | PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO  | M              | 1,2   | 203,62 | 251,85 | 302,22    | 0,05 %           |               |
| 6.2.11     | 16.18.076    | FDE       | SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X60MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE   | UN             | 1     | 300,08 | 371,16 | 371,16    | 0,06 %           |               |
| 6.2.12     | 16.18.070    | FDE       | SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)   | UN             | 1     | 94,82  | 117,28 | 117,28    | 0,02 %           |               |
| 6.2.13     | 13.02.053    | FDE       | BORRACHA COLADA - PISO TATIL DE ALERTA   | m <sup>2</sup> | 9,65  | 205,74 | 254,47 | 2.455,63  | 0,37 %           |               |
| <b>7</b>   |              |           | <b>LOUÇAS E METAIS</b>   |                |       |        |        |           | <b>19.274,40</b> | <b>2,88 %</b> |
| <b>7.1</b> |              |           | <b>TÉRREO AO TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        |           | <b>19.274,40</b> | <b>2,88 %</b> |
| 7.1.1      | 86932        | SINAPI    | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN             | 5     | 510,61 | 631,57 | 3.157,85  | 0,47 %           |               |
| 7.1.2      | 100849       | SINAPI    | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020   | UN             | 5     | 48,32  | 59,76  | 298,80    | 0,04 %           |               |
| 7.1.3      | 7759         | ORSE      | Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira                    | un             | 10    | 733,71 | 907,52 | 9.075,20  | 1,36 %           |               |
| 7.1.4      | 44.03.720    | CPOS/CDHU | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"   | UN             | 4     | 648,56 | 802,20 | 3.208,80  | 0,48 %           |               |
| 7.1.5      | 44.03.645    | CPOS/CDHU | Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"   | UN             | 9     | 153,07 | 189,33 | 1.703,97  | 0,26 %           |               |
| 7.1.6      | 93396        | SINAPI    | BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN             | 2     | 739,67 | 914,89 | 1.829,78  | 0,27 %           |               |
| <b>8</b>   |              |           | <b>ESQUADRIAS</b>  |                |       |        |        |           | <b>14.006,17</b> | <b>2,10 %</b> |

|            |        |        |   |    |   |          |          |          |                 |               |
|------------|--------|--------|---|----|---|----------|----------|----------|-----------------|---------------|
| <b>8.1</b> |        |        | <b>TÉRREO</b>   |    |   |          |          |          | <b>4.535,02</b> | <b>0,68 %</b> |
| 8.1.1      | 90850  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                 | 0,22 %        |
| 8.1.2      | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN | 2 | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                 | 0,05 %        |
| 8.1.3      | 90849  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                 | 0,20 %        |
| 8.1.4      | 100868 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN | 2 | 375,97   | 465,03   | 930,06   |                 | 0,14 %        |
| 8.1.5      | 100867 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN | 1 | 362,13   | 447,91   | 447,91   |                 | 0,07 %        |
| <b>8.2</b> |        |        | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   |    |   |          |          |          | <b>3.157,05</b> | <b>0,47 %</b> |
| 8.2.1      | 90850  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                 | 0,22 %        |
| 8.2.2      | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN | 2 | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                 | 0,05 %        |
| 8.2.3      | 90849  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                 | 0,20 %        |
| <b>8.3</b> |        |        | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>  |    |   |          |          |          | <b>3.157,05</b> | <b>0,47 %</b> |
| 8.3.1      | 90850  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                 | 0,22 %        |
| 8.3.2      | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN | 2 | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                 | 0,05 %        |
| 8.3.3      | 90849  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                 | 0,20 %        |

|              |              |           |   |                |      |          |          |          |                   |                |
|--------------|--------------|-----------|---|----------------|------|----------|----------|----------|-------------------|----------------|
| 8.4          |              |           | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>   |                |      |          |          |          | <b>3.157,05</b>   | <b>0,47 %</b>  |
| 8.4.1        | 90850        | SINAPI    | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN             | 1    | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                   | 0,22 %         |
| 8.4.2        | 91304        | SINAPI    | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN             | 2    | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                   | 0,05 %         |
| 8.4.3        | 90849        | SINAPI    | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN             | 1    | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                   | 0,20 %         |
| <b>9</b>     |              |           | <b>ELEVADOR</b>   |                |      |          |          |          | <b>133.180,56</b> | <b>19,93 %</b> |
| <b>9.1</b>   |              |           | <b>ESTRUTURA DE FECHAMENTO DO POÇO - PILAR OU ALVENARIA ESTRUTURAL?</b>   |                |      |          |          |          | <b>6.324,15</b>   | <b>0,95 %</b>  |
| 9.1.2        | 01.05.001    | FDE       | ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M  | m <sup>3</sup> | 6,45 | 43,33    | 53,59    | 345,65   |                   | 0,05 %         |
| 9.1.2        | 03.03.060    | CPOS/CDHU | Demolição manual de revestimento em massa de piso   | m <sup>2</sup> | 4,3  | 10,18    | 12,59    | 54,13    |                   | 0,01 %         |
| 9.1.3        | 2498         | ORSE      | Escavação manual de vala ou cava em material de 1 <sup>a</sup> categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m   | m <sup>3</sup> | 6,45 | 103,81   | 128,40   | 828,18   |                   | 0,12 %         |
| 9.1.4        | 97628        | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | m <sup>3</sup> | 3,95 | 349,14   | 431,85   | 1.705,80 |                   | 0,26 %         |
| 9.1.5        | 101571       | SINAPI    | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020  | m <sup>2</sup> | 6,45 | 37,38    | 46,23    | 298,18   |                   | 0,04 %         |
| 9.1.6        | 98459        | SINAPI    | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018   | m <sup>2</sup> | 12,6 | 131,37   | 162,49   | 2.047,37 |                   | 0,31 %         |
| 9.1.7        | 010107       | SIURB     | REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA   | m <sup>3</sup> | 7,55 | 111,89   | 138,39   | 1.044,84 |                   | 0,16 %         |
| <b>9.2</b>   |              |           | <b>FUNDAÇÃO</b>   |                |      |          |          |          | <b>126.856,41</b> | <b>18,99 %</b> |
| <b>9.2.1</b> |              |           | <b>PROJETO</b>  |                |      |          |          |          | <b>2.968,75</b>   | <b>0,44 %</b>  |
| 9.2.1.1      | 01.17.051    | CPOS/CDHU | Projeto executivo de estrutura em formato A1  | UN             | 1    | 2.400,16 | 2.968,75 | 2.968,75 |                   | 0,44 %         |
| <b>9.2.2</b> |              |           | <b>ESTRUTURA DO POÇO E ACESSÓRIOS</b>   |                |      |          |          |          | <b>11.354,02</b>  | <b>1,70 %</b>  |
| 9.2.2.2      | 01.001.0040- | EMOP      | SONDAGEM MANUAL,COM TRADO CAVADEIRA,POR METRO LINEAR OU FRAC AO   | M              | 30   | 175,72   | 217,34   | 6.520,20 |                   | 0,98 %         |
| 9.2.2.5      | 97083        | SINAPI    | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021   | m <sup>2</sup> | 6,3  | 4,01     | 4,95     | 31,18    |                   | 0,00 %         |
| 9.2.2.6      | 95241        | SINAPI    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APPLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | m <sup>2</sup> | 6,3  | 28,57    | 35,33    | 222,57   |                   | 0,03 %         |

|              |           |           |   |                |       |          |          |                  |               |
|--------------|-----------|-----------|---|----------------|-------|----------|----------|------------------|---------------|
| 9.2.2.7      | 97087     | SINAPI    | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021  | m <sup>2</sup> | 6,3   | 1,96     | 2,42     | 15,24            | 0,00 %        |
| 9.2.2.8      | 97091     | SINAPI    | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021   | KG             | 15,96 | 13,92    | 17,21    | 274,67           | 0,04 %        |
| 9.2.2.9      | 97096     | SINAPI    | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 - A CONFIRMAR   | m <sup>3</sup> | 1,89  | 547,66   | 677,40   | 1.280,28         | 0,19 %        |
| 9.2.2.10     | 100068    | SINAPI    | ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019   | KG             | 63,5  | 9,24     | 11,42    | 725,17           | 0,11 %        |
| 9.2.2.11     | 99439     | SINAPI    | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021 | m <sup>3</sup> | 1,27  | 589,52   | 729,17   | 926,04           | 0,14 %        |
| 9.2.2.12     | 06.03.085 | FDE       | EM-07 ESCADA MARINHEIRO GALVANIZADA ACESSO POÇO DO ELEVADOR   | UN             | 1     | 1.098,45 | 1.358,67 | 1.358,67         | 0,20 %        |
| <b>9.2.3</b> |           |           | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>  |                |       |          |          | <b>11.811,49</b> | <b>1,77 %</b> |
| 9.2.3.1      | 12816     | ORSE      | Placa cimentícia e =10mm, para fechamento da fachada (1 lado/face), juntas aparentes, fixada em estrutura metálica, exclusive esta (fornecimento e assentamento)  | m <sup>2</sup> | 85,88 | 89,86    | 111,14   | 9.544,70         | 1,43 %        |
| 9.2.3.2      | 25.02.070 | CPOS/CDHU | Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial  | m <sup>2</sup> | 1     | 685,01   | 847,28   | 847,28           | 0,13 %        |
| 9.2.3.3      | 61.10.582 | CPOS/CDHU | Veneziana com tela  | m <sup>2</sup> | 1     | 1.147,64 | 1.419,51 | 1.419,51         | 0,21 %        |
| <b>9.2.4</b> |           |           | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO - POÇO E LAJE SUPERIOR</b>   |                |       |          |          | <b>2.148,24</b>  | <b>0,32 %</b> |
| 9.2.4.1      | 2335      | ORSE      | Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente  | m <sup>2</sup> | 7,1   | 58,32    | 72,13    | 512,12           | 0,08 %        |
| 9.2.4.2      | 7726      | ORSE      | Impermeabilização de superfície c/argamassa 1:3 (cimento e areia), esp=2cm, c/impermeabilizante Vedacit ou similar  | m <sup>2</sup> | 13,8  | 48,96    | 60,55    | 835,59           | 0,13 %        |
| 9.2.4.3      | 98565     | SINAPI    | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018   | m <sup>2</sup> | 7,1   | 52,60    | 65,06    | 461,92           | 0,07 %        |
| 9.2.4.4      | 98566     | SINAPI    | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018   | m <sup>2</sup> | 3,35  | 67,14    | 83,04    | 278,18           | 0,04 %        |
| 9.2.4.5      | 87894     | SINAPI    | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                            | m <sup>2</sup> | 6,7   | 7,30     | 9,02     | 60,43            | 0,01 %        |
| <b>9.2.5</b> |           |           | <b>PINTURA E ITENS COMPLEMENTARES</b>   |                |       |          |          | <b>8.950,40</b>  | <b>1,34 %</b> |
| 9.2.5.1      | 88489     | SINAPI    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 72,89 | 13,42    | 16,59    | 1.209,24         | 0,18 %        |

|              |              |                   |  |                |       |          |          |                  |                |
|--------------|--------------|-------------------|--|----------------|-------|----------|----------|------------------|----------------|
| 9.2.5.2      | 79500/002    | SINAPI            | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS  | m <sup>2</sup> | 2,8   | 31,34    | 38,76    | 108,52           | 0,02 %         |
| 9.2.5.2      | 88495        | SINAPI            | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 72,89 | 14,02    | 17,34    | 1.263,91         | 0,19 %         |
| 9.2.5.3      | 88494        | SINAPI            | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 4,3   | 25,84    | 31,96    | 137,42           | 0,02 %         |
| 9.2.5.4      | 88484        | SINAPI            | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 4,3   | 6,06     | 7,49     | 32,20            | 0,00 %         |
| 9.2.5.5      | 88488        | SINAPI            | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 4,3   | 16,34    | 20,21    | 86,90            | 0,01 %         |
| 9.2.5.6      | 98672        | SINAPI            | PISO EM MÁRMORE APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020   | m <sup>2</sup> | 1,89  | 650,74   | 804,90   | 1.521,26         | 0,23 %         |
| 9.2.5.7      | 101965       | SINAPI            | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020  | M              | 21,6  | 156,22   | 193,22   | 4.173,55         | 0,62 %         |
| 9.2.5.8      | 50.10.120    | CPOS/CDHU         | Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg  | UN             | 1     | 276,07   | 341,47   | 341,47           | 0,05 %         |
| 9.2.5.9      | 45225        | AGETOP RODOVIARIA | SINALIZAÇÃO-PINTURA FLUORESCENTE   | m <sup>2</sup> | 1     | 61,39    | 75,93    | 75,93            | 0,01 %         |
| <b>9.2.6</b> |              |                   | <b>DRENAGEM POÇO</b>   |                |       |          |          | <b>236,73</b>    | <b>0,04 %</b>  |
| 9.2.6.1      | 89711        | SINAPI            | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | M              | 6     | 26,29    | 32,51    | 195,06           | 0,03 %         |
| 9.2.6.2      | 89710        | SINAPI            | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   | UN             | 1     | 21,72    | 26,86    | 26,86            | 0,00 %         |
| 9.2.6.3      | 89724        | SINAPI            | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                  | UN             | 1     | 11,98    | 14,81    | 14,81            | 0,00 %         |
| <b>9.2.7</b> |              |                   | <b>CAIXA DE CORRIDA - ESTRUTURA METÁLICA</b>   |                |       |          |          | <b>89.386,78</b> | <b>13,38 %</b> |
| 9.2.7.1      | 10.014.0022- | EMOP              | CHAPA DE ACO CARBONO,ESPESSURA DE 3/8",PARA USO GERAL.FORNECIMENTO   | KG             | 78,65 | 7,91     | 9,78     | 769,19           | 0,12 %         |
| 9.2.7.1      | ED-3335      | SETOP             | PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - uma prancha da estrutura e outra de detalhes   | PR A1          | 2     | 1.394,91 | 1.725,36 | 3.450,72         | 0,52 %         |
| 9.2.7.2      | ED-49655     | SETOP             | ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM CHUMBADOR QUÍMICO À BASE DE RESINA EPÓXI  | dm3            | 1     | 395,67   | 489,40   | 489,40           | 0,07 %         |
| 9.2.7.3      | 100766       | SINAPI            | PILAR METÁLICO PERFILE LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E içAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA   | KG             | 1881  | 18,86    | 23,32    | 43.864,92        | 6,56 %         |
| 9.2.7.4      | 100764       | SINAPI            | VIGA METÁLICA EM PERFILE LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E içAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA | KG             | 977   | 18,93    | 23,41    | 22.871,57        | 3,42 %         |

|             |           |         |   |                |      |            |            |                   |                |
|-------------|-----------|---------|---|----------------|------|------------|------------|-------------------|----------------|
| 9.2.7.5     | 100769    | SINAPI  | CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E içAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE, PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA                          | KG             | 235  | 24,40      | 30,18      | 7.092,30          | 1,06 %         |
| 9.2.7.6     | 98750     | SINAPI  | SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/8". AF_06/2018   | M              | 52,8 | 112,93     | 139,68     | 7.375,10          | 1,10 %         |
| 9.2.7.7     | 160718    | IOPES   | Pintura com tinta esmalte sintético Suvinil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal   | m <sup>2</sup> | 114  | 24,64      | 30,47      | 3.473,58          | 0,52 %         |
| <b>10</b>   |           |         | <b>ELEVADOR</b>   |                |      |            |            | <b>219.189,63</b> | <b>32,80 %</b> |
| <b>10.1</b> |           |         | <b>ELEVADOR - EQUIPAMENTO (fornecimento e instalação)</b>   |                |      |            |            | <b>196.359,75</b> | <b>29,39 %</b> |
| 10.1.1      | 171003    | SIURB   | ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 4 PARADAS  | UN             | 1    | 129.957,89 | 149.815,45 | 149.815,45        | 22,42 %        |
| 10.1.2      | 13299     | ORSE    | Plataforma elevatória para PNE, semi cabinada, modelo unilateral (UN140/1 entrada)/oposto (OP140/2 entrada) dim. cabine 900x1400x1100mm, Aço carbono pintado, fechamento Aluminio Comp.(ACM) 02 paradas perc.3m cx.corrida alvenaria, da Aptus ou Similar | un             | 1    | 40.375,00  | 46.544,30  | 46.544,30         | 6,97 %         |
| <b>10.2</b> |           |         | <b>MANUTENÇÃO ELEVADOR E PLATAFORMA - Pelo período de garatia</b>   |                |      |            |            | <b>22.829,88</b>  | <b>3,42 %</b>  |
| 10.2.1      | 16.20.044 | FDE     | MANUTENCAO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 4 PARADAS - MENSAL   | UN             | 12   | 1.115,50   | 1.379,76   | 16.557,12         | 2,48 %         |
| 10.2.2      | MAN. PLAT | Próprio | MANUTENCAO INTEGRAL P/ PLATAFORMA NOVA 2 PARADAS - MENSAL   | UN             | 12   | 422,62     | 522,73     | 6.272,76          | 0,94 %         |
| <b>11</b>   |           |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELEVADOR E ACESSIBILIDADE</b>  |                |      |            |            | <b>23.863,61</b>  | <b>3,57 %</b>  |
| 11.1        | 91927     | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M              | 387  | 4,80       | 5,93       | 2.294,91          | 0,34 %         |
| 11.2        | 101560    | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020  | M              | 250  | 7,98       | 9,87       | 2.467,50          | 0,37 %         |
| 11.3        | 090211    | SIURB   | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"  | M              | 51   | 39,38      | 48,70      | 2.483,70          | 0,37 %         |
| 11.4        | 090212    | SIURB   | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"  | M              | 96   | 45,16      | 55,85      | 5.361,60          | 0,80 %         |
| 11.5        | 090214    | SIURB   | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2"  | M              | 26   | 60,97      | 75,41      | 1.960,66          | 0,29 %         |
| 11.6        | 95781     | SINAPI  | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | UN             | 10   | 41,32      | 51,10      | 511,00            | 0,08 %         |
| 11.7        | 95778     | SINAPI  | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | UN             | 3    | 34,22      | 42,32      | 126,96            | 0,02 %         |
| 11.8        | 090532    | SIURB   | CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/2"   | UN             | 3    | 54,19      | 67,02      | 201,06            | 0,03 %         |

|             |           |         |   |                |      |        |        |                 |               |
|-------------|-----------|---------|---|----------------|------|--------|--------|-----------------|---------------|
| 11.9        | 090506    | SIURB   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES  | UN             | 1    | 670,88 | 829,81 | 829,81          | 0,12 %        |
| 11.10       | 93660     | SINAPI  | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN             | 2    | 54,85  | 67,84  | 135,68          | 0,02 %        |
| 11.11       | 93673     | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN             | 2    | 106,83 | 132,13 | 264,26          | 0,04 %        |
| 11.12       | 93668     | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN             | 1    | 71,99  | 89,04  | 89,04           | 0,01 %        |
| 11.13       | 93672     | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN             | 1    | 93,74  | 115,94 | 115,94          | 0,02 %        |
| 11.14       | 091063    | SIURB   | SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH  | UN             | 4    | 162,02 | 200,40 | 801,60          | 0,12 %        |
| 11.15       | 09.08.016 | FDE     | TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136, CORRENTE 20A-250V-ELETR.AÇO GALV.A QUENTE   | UN             | 8    | 256,05 | 316,70 | 2.533,60        | 0,38 %        |
| 11.16       | 09.08.005 | FDE     | INTERRUPTOR DE 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETROD.DE AÇO GALV.A QUENTE   | UN             | 1    | 224,16 | 277,26 | 277,26          | 0,04 %        |
| 11.17       | 090468    | SIURB   | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30mA - 220V  | UN             | 4    | 333,38 | 412,35 | 1.649,40        | 0,25 %        |
| 11.18       | 12807     | ORSE    | Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar   | un             | 3    | 96,10  | 118,86 | 356,58          | 0,05 %        |
| 11.19       | 090376    | SIURB   | CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2   | M              | 15   | 10,41  | 12,87  | 193,05          | 0,03 %        |
| 11.20       | 09.02.043 | FDE     | DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)  | UN             | 4    | 214,78 | 265,66 | 1.062,64        | 0,16 %        |
| 11.21       | 098351    | SIURB   | FOTOCELULA SOLAR-RELÉ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W   | UN             | 1    | 119,14 | 147,36 | 147,36          | 0,02 %        |
| <b>12</b>   |           |         | <b>SINALIZAÇÃO VISUAL</b>   |                |      |        |        | <b>7.363,53</b> | <b>1,10 %</b> |
| <b>12.1</b> |           |         | <b>ÁREA INTERNA</b>   |                |      |        |        | <b>7.292,35</b> | <b>1,09 %</b> |
| 12.1.1      | 070707    | Próprio | PIC 01 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO FEMININO   | UN             | 5    | 57,55  | 71,18  | 355,90          | 0,05 %        |
| 12.1.2      | 070707    | Próprio | PIC 02 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO MASCULINO  | UN             | 5    | 57,55  | 71,18  | 355,90          | 0,05 %        |
| 12.1.3      | 070707    | Próprio | PIC 07 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO FEMININO E MASCULINO ACESSÍVEL   | UN             | 4    | 57,55  | 71,18  | 284,72          | 0,04 %        |
| 12.1.4      | PIT 9050  | Próprio | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO TÁTIL  | UN             | 25   | 171,57 | 212,21 | 5.305,25        | 0,79 %        |
| 12.1.6      | 16.18.077 | FDE     | SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X30MM (METÁLICA/BRAILLE)   | UN             | 10   | 9,88   | 12,22  | 122,20          | 0,02 %        |
| 12.1.7      | 102513    | SINAPI  | PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 - 'SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO(SIA) | m <sup>2</sup> | 0,96 | 55,91  | 69,15  | 66,38           | 0,01 %        |
| 12.1.8      | 170598    | SIURB   | SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL  | UN             | 100  | 6,49   | 8,02   | 802,00          | 0,12 %        |
| 12.2.1      | 030303    | Próprio | PIC 03 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO  | UN             | 1    | 57,55  | 71,18  | 71,18           | 0,01 %        |
| <b>13</b>   |           |         | <b>LIMPEZA FINAL</b>  |                |      |        |        | <b>3.580,94</b> | <b>0,54 %</b> |
| 13.1        | 16.80.097 | FDE     | CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO   | UN             | 4    | 632,48 | 782,31 | 3.129,24        | 0,47 %        |

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS  
CNPJ: 29.979.036/0908-91

|           |           |           |  |                |    |          |          |                 |               |
|-----------|-----------|-----------|--|----------------|----|----------|----------|-----------------|---------------|
| 13.2      | 05.08.060 | CPOS/CDHU | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km | m <sup>3</sup> | 16 | 21,94    | 27,13    | 434,08          | 0,06 %        |
| 13.3      | 55.01.020 | CPOS/CDHU | Limpeza final da obra  | m <sup>2</sup> | 1  | 14,25    | 17,62    | 17,62           | 0,00 %        |
| <b>14</b> |           |           | <b>AS BUILT</b>  |                |    |          |          | <b>3.292,77</b> | <b>0,49 %</b> |
| 14.1      | 200317    | SIURB     | AS BUILT FORMATO A1  | UN             | 1  | 2.662,12 | 3.292,77 | 3.292,77        | 0,49 %        |

**Total sem BDI** **551.811,09**  
**Total do BDI** **116.364,42**  
**Total Geral** **668.175,51**

---

Leandro Alan Tavanti Scarpini  
Engenheiro Civil

---

Diego Oliveira de Freitas  
Engenheiro Eletricista

---

Leonardo Piovesan  
Engenheiro Mecânico

## **Anexo II - Anexo II - Especificacoes Tecnicas.pdf**

## ANEXO II

### CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS E MATERIAIS

Processo Administrativo nº 35439.000047/2016-83

ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE DA APS VOTUPORANGA, INCLUINDO  
INSTALAÇÃO DE ELEVADOR

São Paulo, 31 de julho de 2023

## **Sumário**

### **1. OBJETIVO**

### **2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

### **4. ESPECIFICAÇÕES**

#### **4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

#### **4.2 ART**

#### **4.3 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **4.3.1 DEMOLIÇÃO/RETIRADA/REMOÇÃO**

##### **4.3.2 PAREDES E FECHAMENTOS**

###### **4.3.2.1 DIVISÓRIAS E PAINÉIS**

##### **4.3.3 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

##### **4.3.4 PISO**

##### **4.3.5 ESQUADRIAS**

##### **4.3.6 ACESSIBILIDADE**

##### **4.3.7 LOUÇAS E METAIS**

##### **4.3.8 ELEVADOR**

##### **4.3.9 TRANSPORTE VERTICAL (ELEVADOR)**

##### **4.3.10 PLATAFORMA**

##### **4.3.11 ENSAIOS FINAIS**

##### **4.3.12 LICENCIAMENTO**

##### **4.3.13 MANUTENÇÃO**

4.3.14 GARANTIA

4.3.15 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.3.16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.3.17 LIMPEZA FINAL

## 1. OBJETIVO

O presente Caderno de Especificações tem como objetivo apresentar, de forma sistemática e objetiva, os insumos e acabamentos a serem utilizados no serviço de adequação às normas de acessibilidade do prédio da Agência da Previdência Social (APS) do Instituto Nacional do Seguro Social em VOTUPORANGA-SP, de forma a garantir o cumprimento das exigências contidas nas Leis, Decretos, Instruções Normativas e Normas pertinentes ao assunto.

Os serviços compreenderão: demolição e retiradas de peças, execução de alvenaria, troca de divisórias, construção de rampas de acesso, substituição do piso da calçada externa para atendimento às normas de acessibilidade, instalação de corrimão, substituição de louças e metais sanitários; instalação de elevador e plataforma elevatória, instalação de sinalização visual externa vertical da fachada(totem) e sinalização interna(acessibilidade), instalação de dispositivos de acessibilidade, execução de novos sanitários, além de refazer as pinturas interna e externa da edificação nos locais indicados.

Também visa a complementar informações de plantas e projetos, disciplinar as rotinas e os procedimentos para execução dos serviços de forma a assegurar o cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro, com qualidade, racionalidade, economia, segurança, além de subsidiar as ações da Fiscalização.

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços a serem executados deverão obedecer às especificações, sendo que qualquer alteração, caso necessário, deverá ser submetida, previamente, à apreciação do Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS da Superintendência Regional Sudeste I em São Paulo, na pessoa do fiscal técnico devidamente designado para a área da alteração solicitada.

Qualquer alteração nos projetos executivos, elaborados ou não pelo INSS, deverá ser precedida de consulta, por escrito, ao autor do projeto quanto à sua viabilidade. A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e às recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Caberá à empresa contratada o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, ferramentas, equipamentos, maquinaria etc., necessários para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.

Todos os materiais a empregar nos serviços deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e deverão satisfazer rigorosamente às condições estipuladas neste Caderno, exceto quando especificado o reaproveitamento do material. Fica expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

Quando houver razões ponderáveis ou relevantes para a substituição de determinado material anteriormente especificado, a Contratada deverá apresentar, por escrito, com antecedência de 10 (dez) dias, a respectiva proposta de substituição, instruindo-a com os motivos determinantes da substituição.

A substituição somente será efetivada se aprovada pela fiscalização, se não implicar em ônus adicionais e se a mesma resultar em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da

fiscalização do INSS. A substituição dos materiais aqui especificados não ensejará, em nenhuma hipótese, compensação financeira dela decorrente.

A identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, na caracterização de uma analogia ou similaridade, não tendo caráter vinculante, mas sim meramente indicativo.

Todos os equipamentos ou materiais que, porventura, demandem maior tempo para instalação, fornecimento ou adoção, deverão ser providenciados pela Contratada em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade à evolução da obra, em qualquer de suas etapas.

Os serviços imperfeitos deverão ser prontamente refeitos às expensas da Contratada. Todos e quaisquer danos causados ao prédio, provenientes dos serviços a serem executados (circulação de homens e materiais, manuseio de materiais e equipamentos, etc.) deverão ser reparados pela contratada, às expensas da mesma.

Antes da execução de quaisquer serviços, deverão ser conferidas as medidas no local.

Por se tratar da execução de um serviço que ocorrerá ao mesmo tempo em que o prédio continuará em funcionamento, ou seja, com servidores e peritos médicos desenvolvendo suas atividades do dia-a-dia, a contratada se obrigará a cumprir as exigências da administração do INSS com relação ao desenvolvimento dos serviços, isolamento das áreas trabalhadas, permanência de pessoal, horários de trabalho, entrada e saída de materiais etc.

A Contratada se obrigará a apresentar uma relação nominal dos operários que executarão os serviços objeto das presentes especificações, devendo esses funcionários fazer uso dos crachás de identificação durante os serviços. Todos os operários deverão usar equipamentos de proteção, assim como os técnicos e engenheiros que atuarem nas obras. Todas as normas de segurança deverão ser rigorosamente respeitadas.

A forma de apresentação deste trabalho e demais elementos fornecidos, não poderá ser alegada, sob qualquer pretexto, como motivo de entendimento parcial ou incompleto por parte dos interessados, visto que o Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS da Superintendência Regional Sudeste I, em São Paulo, ou a Gerência Executiva do INSS, em São José do Rio Preto, encontram-se à disposição dos interessados para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Nos casos em que couber a aceitação pelos órgãos públicos competentes e concessionários de serviços executados, as eventuais correções das imperfeições e não conformidades que obstruam a obtenção da referida aceitação são de exclusiva responsabilidade da executante.

Será procedida periódica remoção de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer dos serviços. O transporte deste material correrá a expensas da empresa contratada e deverá atender às normas determinadas pela administração do INSS. No caso de materiais com possibilidade de reaproveitamento, estes serão removidos para local a ser determinado pela Fiscalização do Instituto.

Impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, encargos sociais ou previdenciários decorrentes dos serviços executados serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, de forma que o INSS fique isento de qualquer obrigação fiscal ao término dos serviços.

Qualquer detalhe técnico porventura omissa nestas especificações será solucionado sempre dentro das normas técnicas usuais e dentro do bom senso executivo, com prévia consulta à Fiscalização dos Serviços. As empresas, em suas propostas, deverão apresentar planilha com as discriminações dos serviços, quantitativos e custos unitários. Na proposta deverá ser discriminado o percentual incidente sobre o valor total da obra, correspondente ao BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), bem como a composição do respectivo BDI.

Procedência dos Dados:

- Em casos de divergência entre cotas dos Projetos Executivos e suas dimensões medidas em escala, **prevalecerão às primeiras**.
- Em casos de divergências entre desenhos, **prevalecerá o de maior escala ou de data mais recente**.
- Em casos de divergências entre desenhos e especificações, **prevalecerão as especificações**.
- Em casos de divergência entre o orçamento e as especificações, **prevalecerão as especificações**.

### 3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O prazo total para execução da referida obra será de 570 dias corridos, com os serviços divididos conforme a apresentação do Cronograma Físico-Financeiro.

Destaca-se que a execução dos serviços está prevista para terminar em 210 dias corridos(7 etapas), e o restante do tempo, de 240 a 570 dias, corresponde ao valor mensal a ser desembolsado pelo serviço de manutenção integral em elevador e plataforma.

### 4. ESPECIFICAÇÕES

#### 4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Os custos diretos referentes à administração local da obra foram assim calculados:

Acompanhamento diário de um engenheiro civil, devidamente habilitado, o qual exercerá suas atividades de direção, orientação e planejamento durante 02 (duas) horas por dia. O profissional deve ter concluído o curso superior em engenharia civil por uma escola de engenharia reconhecida pelo MEC e estar em dia com suas obrigações junto ao CREA, não estando com punição proveniente do referido órgão, como suspensão dos direitos de exercer a profissão.

Se o engenheiro que for designado para ser responsável técnico não for o detentor do acervo solicitado no edital, este deve comprovar junto ao corpo do INSS que tem experiência anterior em serviços similares à obra em questão;

Acompanhamento diário de um mestre-de-obras durante 8 (oito) horas por dia. Deve ser comprovada sua experiência ao longo do curso da obra, sendo este avaliado indiretamente pelo fiscal do INSS, com base no cumprimento aos prazos estabelecidos no cronograma e pela qualidade dos serviços executados. No caso deste profissional não atender às exigências da fiscalização será solicitado junto à contratada que o substitua em um prazo máximo de 5 dias.

#### 4.2 ART

A Contratada deverá apresentar ART, devidamente registrada no CREA, dos serviços executados pelos profissionais responsáveis, conforme quantitativo previsto em planilha.

#### 4.3 SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa Contratada terá como base o Projeto Executivo elaborado pelo Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS. Tais projetos foram desenvolvidos após levantamento *“in loco”* das informações necessárias. Ressaltamos que o levantamento foi realizado sem a avaliação dos elementos estruturais do prédio, sendo assim, no momento da obra, deve ser realizada a melhor solução para compatibilização do projeto com as reais condições da edificação. A empresa Contratada deverá providenciar a obtenção dos alvarás e licenças ao início dos serviços, caso necessário.

Deverá ser fornecida e instalada placa da obra, tendo como modelo o contido no Manual de uso da marca do Governo Federal – Obras (versão janeiro de 2019), cuja estrutura será em chapa de aço galvanizada, decorada com vinil adesivo, e deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra. Ficará a cargo exclusivo da contratada a instalação da placa da obra, com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa e com a atividade em cada etapa construtiva, sendo de inteira responsabilidade da Contratada manter as referidas instalações em conformidade com a legislação durante todo o prazo da duração da obra.

##### 4.3.1 DEMOLIÇÃO/RETIRADA/REMOÇÃO

As demolições e retiradas serão efetuadas em obediência ao projeto arquitetônico elaborado e a relação de serviços da planilha orçamentária, e onde se fizerem necessárias para execução dos serviços. Deverá ser feita de forma manual e cuidadosa para que não seja prejudicada a estabilidade das edificações existentes, bem como os materiais a serem reaproveitados.

Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA os escoramentos necessários para prosseguimento dos serviços, caso necessário.

Todos os materiais retirados serão cuidadosamente limpos, arrumados e relacionados para devolução ao INSS e/ou reaproveitamento na própria obra se assim especificado na planilha de serviços.

Antes do início destes serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação e das partes a serem demolidas, onde serão considerados aspectos importantes, tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções vizinhas etc.; qualquer dificuldade encontrada deverá ser imediatamente comunicada ao fiscal da obra para adequações necessárias.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, canalizações de esgoto e drenagem pluvial serão removidas ou protegidas, respeitando-se as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

A remoção e o transporte de todo entulho e dos detritos resultantes das demolições, movimento de terras, limpeza do terreno e limpeza geral da obra, seja qual for à distância média, volumes considerados e veículo utilizado serão executados pela CONTRATADA, periodicamente, de modo que toda área da obra seja mantida sempre limpa. Será providenciada a retirada, SEM REAPROVEITAMENTO, bem como a demolição dos seguintes materiais:

#### **TÉRREO:**

Demolição as alvenarias indicadas no projeto arquitetônico e conforme planilha de quantitativos; Demolição do piso de pedra portuguesa na calçada e na entrada de pedestres, conforme projeto arquitetônico e relação de serviços da planilha orçamentária. Qualquer tampa ou ralo existente no local deverá ser localizado, retirado, retificado e acondicionado em local apropriado para posterior reaproveitamento.

Retirada de divisória de madeira, inclusive portas, nas salas de perícia, retaguarda e nos sanitários indicados no projeto arquitetônico e na relação de serviços da planilha orçamentária;

Retirada de divisória de granito, inclusive portas, no sanitário feminino indicado no projeto arquitetônico e na relação de serviços da planilha orçamentária;

Remoção de louças e metais sanitários – torneiras, mictórios e lavatórios.

Retirada/fechamento de ponto de água/saída de esgoto, conforme projeto executivo e relação de serviços da planilha orçamentária;

Retirada de esquadria metálica, conforme projeto arquitetônico e relação de serviços da planilha orçamentária;

Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa das paredes dos sanitários e outras paredes, indicados no projeto arquitetônico e relação de serviços da planilha orçamentária;

Demolição de alvenaria no local onde será instalado o elevador.

Retirada de totem de sinalização visual vertical.

Retirada de bancada de pia, visando a aproximação e o giro necessário ao usuário portador de cadeira de rodas.

Retirada de portas de madeira e seus respectivos batentes para posterior substituição por novas portas dentro dos padrões estabelecidos por norma;

#### **PRIMEIRO PAVIMENTO, SEGUNDO E TERCEIRO PAVIMENTOS:**

Remoção de louças e metais sanitários – torneiras, mictórios e lavatórios.

Retirada de bancada de pia em granito.

Demolição de alvenaria no local onde será instalado o elevador e onde serão os sanitários masculino e acessível.

Retirada de portas de madeira e seus respectivos batentes para posterior substituição por novas portas dentro dos padrões estabelecidos por norma;

Retirada de registros e/ou válvulas aparentes;

Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa das paredes dos sanitários e outras paredes, indicados no projeto arquitetônico e relação de serviços da planilha orçamentária;

Retirada de corrimão para posterior substituição por novos dentro dos padrões estabelecidos por norma;

### **CALÇADA EXTERNA (passeio público):**

Deverá ser demolido todo o calçamento externo, com reaproveitamento das guias; as tampas de caixas de passagem de concreto ou metálicas existentes na calçada deverão ser previamente identificadas, retificadas e acondicionadas em local apropriado para posterior reposicionamento. O local deverá ser limpo, livre de entulhos, tocos e raízes. Placas de trânsito, elementos arbóreos, postes, cabine telefônica devem permanecer no local;

#### **4.3.2 PAREDES E FECHAMENTOS**

##### **4..3.2.1 DIVISÓRIAS E PAINÉIS**

#### **TÉRREO:**

##### **DIVISÓRIA CONVENCIONAL**

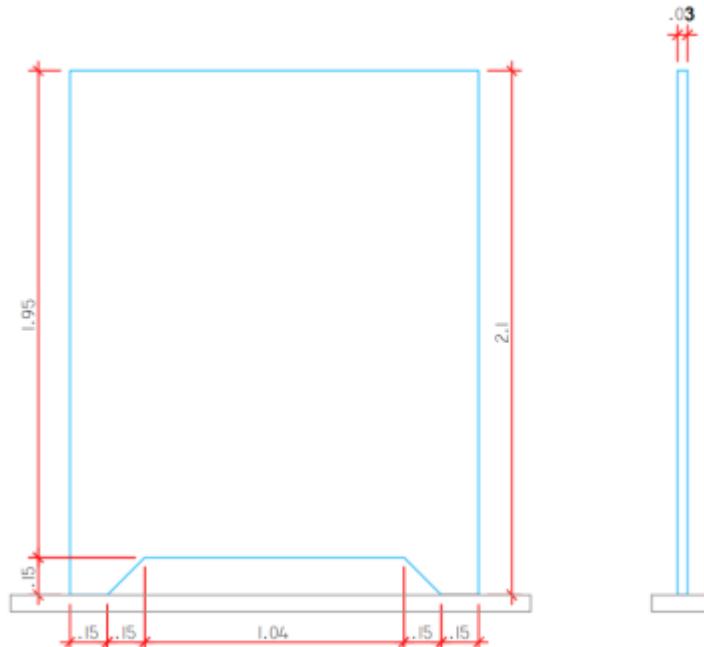
As divisórias deverão ser instaladas conforme projeto arquitetônico, em acordo com as seguintes especificações: As divisórias utilizadas são compostas por painéis modulares, nas dimensões aproximadas 120 cm, com espessura mínima de 35 mm, na cor cinza claro. Todas as divisórias irão até o forro, delimitando áreas conforme apresentado em planta baixa - divisória D4, conforme projeto, nas salas de perícia e na sala da retaguarda. Os painéis serão individuais, autoportantes, com miolo tipo colmeia, requadro em madeira maciça ou MDF, contraplacado com chapas de fibra de madeira prensada de espessura mínima 3 mm, constituídos por núcleo de madeira aglomerada e revestidas de laminado melamínico na cor cinza caucaia.

Os perfis metálicos, produzidos em chapas pré-tratadas e pintados pelo processo eletrostático com acabamento acetinado na cor cinza claro, serão em estrutura tipo guias de teto, montantes com tampa, travessas, batentes dotados de amortecedores acústicos, em aço galvanizado, pintado em epóxi poliéster por eletrodeposição com camada mínima de 60 micra, com acabamento acetinado na cor cinza caucaia.

Os rodapés serão duplos e terão altura mínima de 50 mm para permitir a passagem interna de fiação elétrica, lógica e telefônica. Deverão ser fixados por encaixe, sem parafusos. No encontro das divisórias com as esquadrias de fachada, não deverão restar vãos entre os ambientes, devendo estes serem preenchidos com divisórias para garantir o isolamento visual e acústico.

##### **DIVISÓRIA SANITÁRIA TIPO CABINE, EM GRANITO**

Deverão ser em placas de granito cinza Andorinha ou cinza Corumbá, polido nas duas faces, com espessura de 2 cm. Os painéis laterais serão fixados nas paredes através de cantoneiras e parafusos cromados. Dimensões conforme figura abaixo. Apesar da espessura do detalhe indicar 0.03, esta poderá ser de 0.02.



## ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS

Para a execução das alvenarias de tijolos cerâmicos e suas argamassas serão atendidas as condições estabelecidas na NBR 5732 - Cimento Portland Comum - especificação, NBR-7170 - Tijolos maciços cerâmicos para alvenaria, NBR 7171 - Bloco cerâmico para alvenaria – especificação, NBR 7175 - Cal hidratada para argamassa, NBR 7200 - Revestimento de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo, aplicação e manutenção, NBR 8041 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria, NBR 8042 – Bloco cerâmico para alvenaria – fôrmas e dimensões, NBR 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos e NBR 10908 - Aditivos para argamassa e concretos – ensaios de uniformidade e outras pertinentes.

Deverão ser garantidos, durante e após a execução, o prumo, alinhamento e nivelamento das alvenarias, devendo sua execução ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação;

As argamassas de assentamento deverão ter pasta suficiente para envolver todos os grãos dos agregados, garantir sua aderência e apresentar, também, as seguintes características: trabalhabilidade medida pela retenção de água, resistência de aderência e compressão à tração conforme a solicitação, baixa retração e capacidade de deformação e durabilidade diante das ações atuantes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego. A argamassa será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 com uso de aditivo que facilite a trabalhabilidade.

Deverão ser obedecidas as espessuras das paredes de acordo indicadas nas plantas e na execução serão observados o mais perfeito prumo e nivelamento. As juntas verticais deverão ser desalinhadas e as horizontais niveladas. As juntas terão espessura máxima de 1,2 cm.

As paredes serão construídas em tijolos cerâmicos de 14X9X19(espessura de 14cm) cm nas paredes internas da edificação. O assentamento dos blocos cerâmicos deverá ser feito com argamassa industrializada, que atenda a natureza do serviço. Referências: “Argaúnica” (Arga-Rio Argamassas Técnicas Ltda.); “Qualimassa” (Cimento Mauá S.A.); “Múltiplo Uso” (Cia. de Cimento Portland Itaú – Votomassa); ou material equivalente. Referências: “Alvenarit” (Otto Baumgart Ind. e Comércio S.A); “Mastercal” (Basf S.A.); ou material equivalente.

Nos locais onde for necessária a união da alvenaria com outras partes da estrutura, esta deverá ser executada por meio de tela de aço soldada galvanizada e pino de aço com furo. Serão obedecidas as espessuras das paredes indicadas nas plantas e, durante a execução, serão observados o perfeito prumo e nivelamento. As alvenarias serão executadas conforme indicação no projeto de arquitetura.

### **Encunhamento de alvenaria**

O encunhamento da alvenaria deverá ser executado com um dos seguintes materiais: Tijolos dispostos obliquamente, com altura de 150 mm; Cunhas de concreto pré-fabricadas, com altura de 80 mm, aproximadamente; Argamassa de traço 1:3 (cimento e areia média), com argamassa expansiva.

### **Vergas**

Sobre os vãos das portas serão construídas vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com espessura igual à da alvenaria, com apoio na alvenaria e/ou apoio nos pilares adjacentes. Será utilizado o seguinte critério mínimo: as dimensões terão espessura igual à da alvenaria (9 cm) e altura mínima de 10 cm, as ferragens com quatro barras corridas de Ø 6.3 mm com estribos de Ø 4.2 mm a cada 15 cm e concreto com resistência mínima igual ao Fck das peças estruturais da obra. As vergas devem exceder a largura do vão em pelo menos 20cm de cada lado, conforme preconiza a NBR 8545 – Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos;

## **PRIMEIRO, SEGUNDO E TERCEIRO PAVIMENTOS**

### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS**

Para a execução das alvenarias de tijolos cerâmicos e suas argamassas serão atendidas as condições estabelecidas na NBR 5732 - Cimento Portland Comum - especificação, NBR-7170 - Tijolos maciços cerâmicos para alvenaria, NBR 7171 - Bloco cerâmico para alvenaria – especificação, NBR 7175 - Cal hidratada para argamassa, NBR 7200 - Revestimento de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo, aplicação e manutenção, NBR 8041 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria, NBR 8042 – Bloco cerâmico para alvenaria – fôrmas e dimensões, NBR 8545 - Execução

de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos e NBR 10908 - Aditivos para argamassa e concretos – ensaios de uniformidade e outras pertinentes.

Deverão ser garantidos, durante e após a execução, o prumo, alinhamento e nivelamento das alvenarias, devendo sua execução ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação;

As argamassas de assentamento deverão ter pasta suficiente para envolver todos os grãos dos agregados, garantir sua aderência e apresentar, também, as seguintes características: trabalhabilidade medida pela retenção de água, resistência de aderência e compressão à tração conforme a solicitação, baixa retração e capacidade de deformação e durabilidade diante das ações atuantes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego. A argamassa será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 com uso de aditivo que facilite a trabalhabilidade.

Deverão ser obedecidas as espessuras das paredes de acordo indicadas nas plantas e na execução serão observados o mais perfeito prumo e nivelamento. As juntas verticais deverão ser desalinhadas e as horizontais niveladas. As juntas terão espessura máxima de 1,2 cm.

As paredes serão construídas em tijolos cerâmicos de 14X9X19(espessura de 14cm) cm nas paredes internas da edificação. O assentamento dos blocos cerâmicos deverá ser feito com argamassa industrializada, que atenda a natureza do serviço. Referências: “Argaúnica” (Arga-Rio Argamassas Técnicas Ltda.); “Qualimassa” (Cimento Mauá S.A.); “Múltiplo Uso” (Cia. de Cimento Portland Itaú – Votomassa); ou material equivalente. Referências: “Alvenarit” (Otto Baumgart Ind. e Comércio S.A.); “Mastercal” (Basf S.A.); ou material equivalente.

Nos locais onde for necessária a união da alvenaria com outras partes da estrutura, esta deverá ser executada por meio de tela de aço soldada galvanizada e pino de aço com furo. Serão obedecidas as espessuras das paredes indicadas nas plantas e, durante a execução, serão observados o perfeito prumo e nivelamento. As alvenarias serão executadas conforme indicação no projeto de arquitetura.

### **Encunhamento de alvenaria**

O encunhamento da alvenaria deverá ser executado com um dos seguintes materiais: Tijolos dispostos obliquamente, com altura de 150 mm; Cunhas de concreto pré-fabricadas, com altura de 80 mm, aproximadamente; Argamassa de traço 1:3 (cimento e areia média), com argamassa expansiva.

#### **4.3.3 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

#### **CHAPISCO DE PAREDES INTERNAS**

O chapisco deve ser realizado com argamassa de traço 1:4 (cimento e areia média/grossa). Referências: “Masterfix” (Basf S.A.); “Fixol” (Ciplak Ind. e Comércio Ltda.); “Denverfix” (Denver Ind. e Comércio Ltda.); “Bianco” (Otto Baumgart Ind. e Comércio S.A.); “Sikafix” (Sika S.A.); ou material equivalente.

#### **EMBOÇO EM PAREDES INTERNAS**

O emboço para recebimento de cerâmica deverá ser realizado com argamassa de espessura 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina), com preparo mecânico. As paredes que receberão revestimento cerâmico não deverão ter a camada de reboco, somente o emboço.

## REVESTIMENTO CERÂMICO

Nos sanitários e na copa de todos os andares, conforme projeto, as paredes terão revestimento cerâmico em peças de 20 x 20 cm, na cor branca, do piso ao teto ou forro.

O revestimento cerâmico deve ser de primeira qualidade de acordo com o padrão existente. Devem ser observadas as normas sobre o assunto

Para o assentamento deste revestimento cerâmico deve ser utilizada argamassa colante tipo ACII, própria para paredes, composta de cimento Portland, aditivos especiais e cargas minerais. Referências: “Ceramicola – AZ” (ABCCO – Rejuntabréas Ind. e Comércio Ltda.); “Colante Exterior” (Cia. Cimento Portland Itaú – Votomassa); “Supercimentcola Externo e Interno” (Saint-Gobain Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.

O rejuntamento da cerâmica de paredes será com juntas a prumo com espessura de 5 mm, garantidas pelo uso de espaçadores. O mesmo deverá ser realizado utilizando argamassa industrializada composta de cimento portland e/ou cimento branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes, fungicidas e com características de ser lavável. Deve ser da mesma cor da cerâmica e apresentar flexibilidade e impermeabilidade. Referências: “Masterflex” (Argamont Revestimentos e Argamassas Ltda.); “Super-rejuntamento Flexível” (Saint-Gobain Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.

### 4.3.4 PISO

#### PISOS INTERNOS

Todos os cimentos recomendados por norma deverão ser rigorosamente observados.

Deverá ser realizada a regularização do piso/base em argamassa traço 1:0,5:5 (cimento, cal e areia), espessura 2 cm com preparo mecânico;

#### **Porcelanato rústico**

Nos locais indicados no projeto arquitetônico será utilizado revestimento em placas de porcelanato rústico de 60X60 cm, ou o mais próximo disso disponível em mercado, na cor cinza, assentado conforme paginação do projeto.

Na seleção do porcelanato, devem ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao referido material.

Para efeito desta especificação, entende-se por porcelanato o ladrilho cerâmico prensado que apresenta propriedades superiores às dos ladrilhos comuns, conforme as referências a seguir:

Tecnologia de produção:

Matérias-primas: serão mais nobres do que as utilizadas na fabricação de ladrilhos comuns e serão moídas mais que o normal;

Base branca: composta de feldspatos e caulins de queima branca;

Processo de moagem: a úmido;

Conformação: por prensagem, compactado a uma carga de 50 MPa;

Processo de queima do biscoito: monoqueima;

Temperatura de queima: o pico de queima fica em torno de 8 a 10 minutos e com temperatura de 1.220°C;

Características: Absorção de água: grupo Ia (de 0 a 0,5%);

Desvio de planaridade:  $\pm 0,5\%$ ;

Desvio de esquadro:  $\pm 0,6\%$ ;

Desvio de linearidade:  $\pm 0,5\%$ ;

Peças com defeitos visuais na superfície: máximo 5% da amostra;

Resistência a manchas:  $\geq 4$ ;

Resistência química: mínimo B.

**RESISTÊNCIA MECÂNICA:** Resistência ao impacto:  $\geq 10\text{ J}$ ;

Dureza: 8 a 9 (Escala Mohs);

Resistência mecânica – módulo de resistência à flexão maior que 22 M Pa;

Abrasão ladrilhos esmaltados: PEI-5.

Dilatação:

Térmica:  $67 \times 10^\circ\text{C}$  (linear);

Por expansão de umidade (EPU): 0,4 mm/m.

Referências: “Porcellanato Técnico, linha Arqelementos, Alumínio NA, 50 x 50” (Cerâmica Eliane S.A.); “Porcellanato linha Tecno Design, Loft SGR Bold, 45 x 45” (Cerâmica Portinari); ou material equivalente.

Para o assentamento das placas de porcelanato deve ser utilizada argamassa colante, tipo ACIII, composta de cimento Portland, aditivos especiais e cargas minerais.

Referências: “Votomassa Porcelanato” (Cia. Cimento Portland Itaú – Votomassa); “Cimentcola Ferma Porcelanato” (Saint-Gobain Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.

O rejuntamento do porcelanato de piso deverá ser realizado utilizando argamassa industrializada composta de cimento portland e/ou cimento branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes, fungicidas e com características de ser lavável. Deve ser da mesma cor da cerâmica e apresentar flexibilidade e impermeabilidade. As juntas devem ter espessura de 2 mm, garantidas pelo uso de espaçadores.

Referências: “Rejuntamento Porcelanato Quartzolit” (Weber Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.

## PISO EXTERNO(CALÇADA)

Serão executadas em concreto moldado in loco com espessura de 8cm, armada, de acordo com o projeto arquitetônico. O local deverá ser limpo, livre de entulhos, tocos e raízes. Sobre a camada granular (pedra britada nº2) devidamente compactada, nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; Será executado com traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) com preparo mecânico com betoneira 400 L. O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira de madeira. Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco; Por último, deverão ser feitas as juntas de dilatação. Após a concretagem, manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre a calçada. O concreto empregado na moldagem das calçadas deve possuir resistência mínima de 20 MPa.

Especificações: Camada granular, espessura 5cm, pedra britada nº2 Concreto  $f_{ck} = 20\text{ MPa}$  (traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) com preparo mecânico com betoneira 400 L); Lona plástica pesada preta, e = 150micra; Sarro não aparelhado 2,5X10cm em maçaranduba, angelim ou equivalente da região; Sarro 2,5X7,5cm em pinus, mista ou equivalente da região; Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, ( $3,11\text{ kg/m}^2$ ), diâmetro do fio = 5,0mm, largura = 2,45m, espaçamento da malha = 10X10cm Declividade transversal: A declividade transversa deverá ser de 1%.

O piso acabado deverá ficar nivelado e não deverá causar trepidação quando da passagem de cadeirantes.

As tampas de caixas de passagem de concreto ou metálicas existentes na calçada, deverão ser previamente identificadas, retificadas e reposicionadas mantendo mesmo nível e padrão de acabamento do novo calçamento, com as devidas adaptações e correções que se fizerem necessárias para tal.

## 4.3.5 ESQUADRIAS

### PORTEIRA PARA DIVISÓRIAS

As portas embutidas em paredes divisórias deverão ter dimensões de 0,80x2,10 m e 0,90x2,10(salas de perícia) com 35 mm de espessura, e deverão ser requadradas em todo o seu perímetro com

madeira maciça seca e desempenada, contraplacado em ambas as faces por chapa de fibra de madeira prensada com miolo e revestimento idêntico aos dos painéis.

Deverão possuir reforço para as fechaduras e os batentes receberão amortecedores para redução de ruídos. As ferragens serão de alumínio ou latão, cromadas ou acetinadas, com maçaneta tipo alavanca e as dobradiças serão do tipo especial, de aço estampado pintado ou cromado. Três dobradiças em aço laminado de 3" x 2 ½" com eixo e bolas, cromados.

#### ACESSÓRIOS PARA ESQUADRIAS

As ferragens serão de alumínio ou latão, cromadas ou acetinadas, e as dobradiças serão do tipo especial, de aço estampado pintado ou cromado. Serão utilizadas três dobradiças em aço laminado de 3" x 2 ½" com eixo e bolas, cromados.

Puxadores do tipo alavanca (portas internas comuns, divisórias convencionais);

Puxador horizontal em aço inox, associado à maçaneta, localizado a 10 cm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento 40 cm de comprimento (Sanitários PNE)

Maçaneta tipo alavanca nas portas em geral.

Referências: Fechadura Lockwell, Pado, Lafonte ou similar, acabamento cromado/cinza, lingüeta, trinco e cubo em latão, sem desmonte da caixa, maçaneta de alavanca, com roseta; Lockwell linha “Design Uno”; Pado linha “Contemporânea”, “Magnum”, “Victoria”; Lafonte linha “Classic”; ou similar.

Imagens exemplificativas do conjunto de fechadura e maçaneta com fechadura, especificamente para sanitários, fechadura tipo banho (observar detalhe do fecho):



#### 4.3.6 ACESSIBILIDADE

Todos os equipamentos de acessibilidade seguirão rigorosamente as prescrições da NBR 2050:2020 (Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos), da NBR 16537:2016 (Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação), o contido no Manual de Identidade Visual - Sinalização do INSS (9ª edição) e as orientações contidas no Projeto Arquitetônico

## PISO INTERNO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA)

As placas deverão ser perfeitamente aderidas ao piso cerâmico, com desnível chanfrado, não excedendo a 2 mm da superfície do piso adjacente, placa de sobrepor de borracha, direcional e alerta, dimensões 25 x 25 cm, cor preta/contrastante com o piso existente.

## BARRAS DE APOIO PARA VASOS SANITÁRIOS E LAVATÓRIOS DOS PNE'S

Conforme Projeto de Acessibilidade, serão instalados pares de barras de apoio horizontais em aço inox junto aos vasos sanitários dos portadores de necessidades especiais, bem como barras curvas junto aos lavatórios.

## CORRIMÃOS

Os corrimãos junto às escadas e rampas, conforme indicados no projeto arquitetônico, serão em aço galvanizado, com seção tubular 40 mm e emendas por luvas internas sem arestas vivas, em duas alturas (0,70m e 0,92m), conforme padronização indicada pela NBR 9050:2020 (Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos).

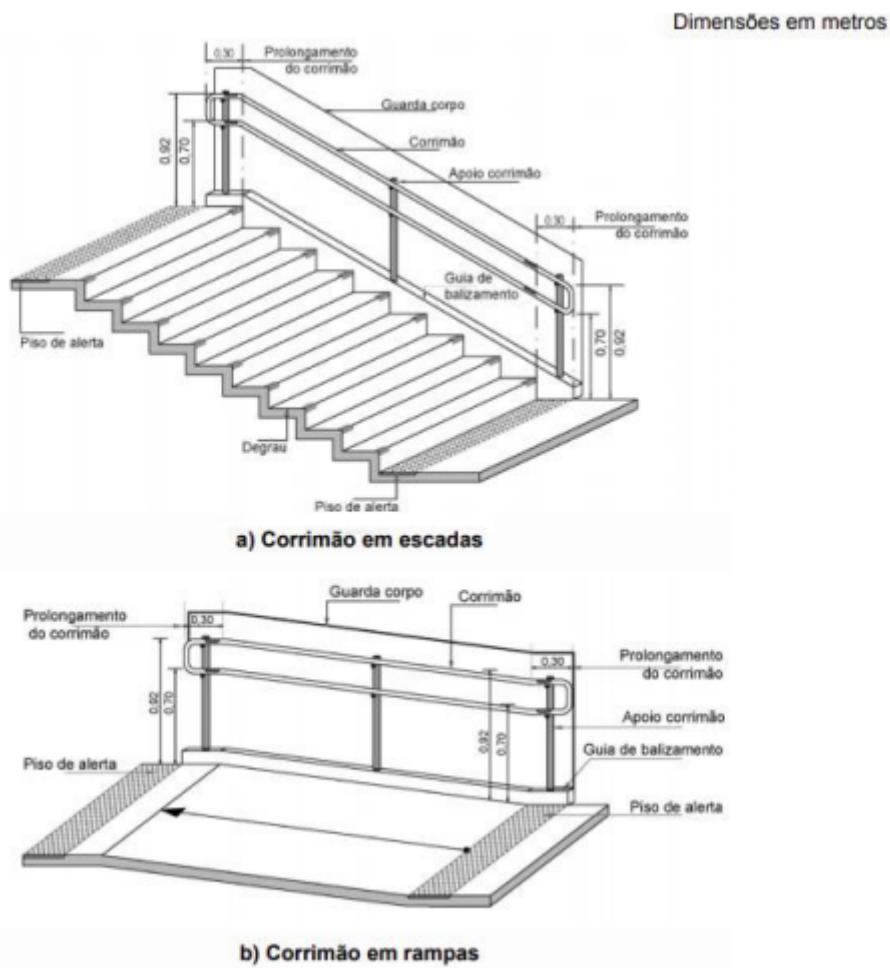
O corrimão lateral deverá ser contínuo, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão;

As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias;

Deve-se deixar um espaço livre de 4 cm entre a parede e a face externa do corrimão e, na inexistência de paredes, as rampas devem dispor de guarda-corpo associado ao corrimão.

Além destas, deverão ser respeitas as demais especificações de segurança, execução e instalação prevista pela NBR 9050:2020 (Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos)

A figura 76 da referida norma, e representada aqui abaixo, exemplifica o que foi descrito;



**Figura 76 – Corrimões em escada e rampa**

Não há necessidade de guarda-corpo quando o corrimão for fixado junto à parede.

#### SISTEMA DE ALARME PNE

O Sistema de Sinalização de Emergência é composto de equipamento/dispositivo (alarme) capaz de alertar por estímulos visuais e sonoros a ocorrência de um evento emergente que solicita a intervenção de pessoal da equipe de apoio ou segurança através de condutas simples que concorram para o atendimento da ocorrência. Os acionadores das salas monitoradas informam por meio de sinal elétrico cabeadou ou sem fio, à Central de Monitoramento, que uma ação externa foi solicitada. Ocorre na central um sinal sonoro de alerta e um sinal visual em LED correspondente à sala solicitante. Os comandos dos alarmes são constituídos de comandos remotos cabeados ou de radiofrequência que são distribuídos ao longo dos espaços confinados e que ao serem acionados estimulam a caixa de comando que contém um sistema luminoso tipo pisca-pisca em leds

#### 4.3.7 LOUÇAS E METAIS

As louças para os diferentes tipos de aparelhos sanitários, em conformidade projeto arquitetônico elaborado e planilha de quantitativos, deverão ser em grés branco (grés porcelânico). As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente

impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendas. Todos os aparelhos sanitários em louça deverão seguir as normas da ABNT.

Os artigos de metal para equipamento sanitário serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas. A galvanoplastia dos metais será primorosa, não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base. Admite-se a utilização de metais forjados, produtos obtidos a partir de vergalhões de qualidade controlada. No processo de forjamento, o metal não é derretido e depois resfriado – caso da fundição -, o que faz com que o resultado seja um produto isento de bolhas de ar, compacto, sem porosidades e preciso em suas dimensões. Todos os metais terão acabamento cromado.

As instalações dos banheiros para portadores de necessidades especiais deverão seguir rigorosamente as especificações da NBR 9050:2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

Lavatório com coluna suspensa, em louça na cor branca. O lavatório deve ser acompanhado de todos acessórios necessários à instalação como: válvula de escoamento, sifão copo 1x1.1/2" e engate flexível 1/2", todos em metal cromado. Referências: "Lavatório com coluna suspensa ref. 19202 e 19004" (Incepa – Indústria Cerâmica Paraná S.A.); ou material equivalente.

Cuba de sobrepor oval em louça branca. A cuba deve ser acompanhada de todos acessórios necessários à instalação como: válvula de escoamento, sifão copo 1x1.1/2" e engate flexível 1/2", todos em metal cromado. Referências: "Village L53" (Deca - Duratex S.A.); "Cuba Oval de Sobrepor 76146" (Incepa – Indústria Cerâmica Paraná S.A.); ou material equivalente.

Bancadas de granito cinza andorinha, 2.5 cm de espessura, com roda-pias de 7 cm de altura e acabamento em borda arredondada. Deverão ser suportadas por mãos-francesas de ferro galvanizado, com barra diagonal, na cor branca, parafusadas na parede em número adequado para as dimensões da bancada.

Torneira de bancada, com dispositivo hidromecânico, acionamento manual e fechamento automático após um tempo pré-determinado. Referências: "Docol Pressmatic Deluxe" (Docol Metais Sanitários); "Biopress 1180-BIO" (Fabrimar S.A.) ou material equivalente.

Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão. Referências: "Linha Benefit Pressmatic Docol"; "Linha Link conforto Deca"

Vaso Sanitário com caixa acoplada, sem abertura, especial para deficientes físicos, em louça branca, com assento adequado ao modelo. A ligação hidráulica deve ser efetuada por tubo de ligação ajustável cromado 1.1/2", com os devidos acessórios também cromados para perfeito acabamento. Referências: "Linha Vogue Plus P.510" (Deca - Duratex S.A.); "Bacia Convencional Acesso 31310" (Celite S.A. Indústria e Comércio); ou material equivalente.

Registro de pressão, acabamento cromado. Referências: "linha Max" (Deca - Duratex S.A.); ou material equivalente

#### 4.3.8 ELEVADOR

## INSTALAÇÕES CIVIS

### DEMOLIÇÃO E ESCAVAÇÃO

Toda a área onde será instalado o elevador deverá ser demolida e escavada. A demolição deverá ser manual, assim como a escavação.

Antes de iniciar a demolição, a estabilidade da estrutura deverá ser analisada.

Todas as interferências encontradas na área a ser demolida e escavada deverão ser realocadas para posterior reaproveitamento. Caso seja encontrada alguma instalação que cause interferência, seja ela hidráulica, de esgoto, pluvial, telefônica etc., a Contratada deverá providenciar uma forma de garantir que não haja interrupção do fornecimento, oferecendo uma alternativa de desvio, às suas expensas.

Os encarregados do serviço deverão portar todos os EPI necessários.

Utilizar tapumes para cercar e delimitar a área, evitando o acesso de pessoas não autorizadas.

Os equipamentos necessários serão, basicamente, marreta e talhadeira.

Escavar a vala de acordo com projeto, sendo que a escavação deverá atender às exigências da NR 18.

A depender da profundidade atingida, a vala deverá ser escorada. O escoramento deverá seguir a seguinte execução:

- iniciar com a colocação das tábuas de madeira espaçadas de 1,5m de “eixo a eixo”;
- após a colocação das tábuas, é feito, a cada metro de profundidade da vala, a instalação das escoras.

Todo entulho deverá ser removido e destinado seguindo a regulamentação para descarte prevista na Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002.

### POÇO DO ELEVADOR

Após a escavação, a área delimitada pelo poço deverá ser preparada para o recebimento da fundação. Para isto, tendo em vista que não se conhece o tipo do solo do local, será necessário o serviço de sondagem.

### SONDAGEM A PERCUSSÃO

As especificações dos serviços de sondagem a percussão estão descritas ao final, no Anexo – A.

### INFRAESTRUTURA

### FUNDAÇÃO PROFUNDA

A escolha do tipo de fundação deve ser feita em função de tipo de solo e da análise do relatório de sondagem. Sendo assim, os métodos e materiais descritos e quantificados na planilha orçamentária

são meramente estimativos, podendo ser alvo de aditivos contratuais de supressão ou acréscimo, caso se conclua, após análise mais detalhada, que o estimado difere, em termos de segurança, do que a estrutura realmente exige.

## **- Projetos**

Após o recebimento do laudo de sondagem, a Contratada deverá providenciar um projeto executivo estrutural contendo o detalhamento da solução adotada. Este projeto deverá conter os elementos gráficos, bem como os memoriais com as quantidades e descrições necessárias de aço, concreto e forma, de acordo com as NBR 6122:2019 e 6118:2014.

Além disso, a Contratada deverá elaborar um caderno de especificações técnicas da execução dos serviços de fundação, contendo o tipo fundação, o equipamento a ser utilizado e os procedimentos executivos de caráter geral, de acordo com as NBR 6122:2019 e 6118:2014.

## **- FUNDAÇÃO RASA**

### **Radier**

Compactar o solo até que ele fique firme. Após, deverá ser lançado e espalhado o concreto, de maneira a formar um lastro de 5cm de espessura, de forma que a superfície fique nivelada.

Sobre o lastro, dispor uma lona, garantindo sobreposição de, no mínimo, 30cm das emendas, para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

Para a armação do sistema, posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma;

Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme necessidade.

Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

Para a concretagem, antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

Assegurar-se da correta montagem das formas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas;

Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto;

Realizar o acabamento com sarro com movimentos de vai-e-vem;

Regularizar a superfície utilizando rodo de corte.

## **Paredes de fechamento**

A alvenaria de fechamento da caixa de corrida do elevador será alvenaria de blocos cerâmicos furados na vertical (espessura de 14cm)

## **Impermeabilização do poço**

Toda impermeabilização realizada nesta área deve seguir os procedimentos definidos na NBR 9575:201 – Impermeabilização – Seleção e projeto.

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Remover ou tratar quaisquer interferências que venham a prejudicar a eficiência do sistema impermeabilizante, como, por exemplo, ferros expostos, onde deverá ser previsto tamponamento dos furos das barras de ancoragem com produto adequado.

Em caso de trincas ou fissuras, promover a escariação e limpeza delas.

Para o preparo da superfície, fazer a regularização com argamassa e adesivo resistente (sikaflix ou similar), na proporção de 0,022kg de adesivo pra cada kg de cimento.

Aguardar a secagem da argamassa de regularização, em torno de 7 dias, antes de aplicar a impermeabilização.

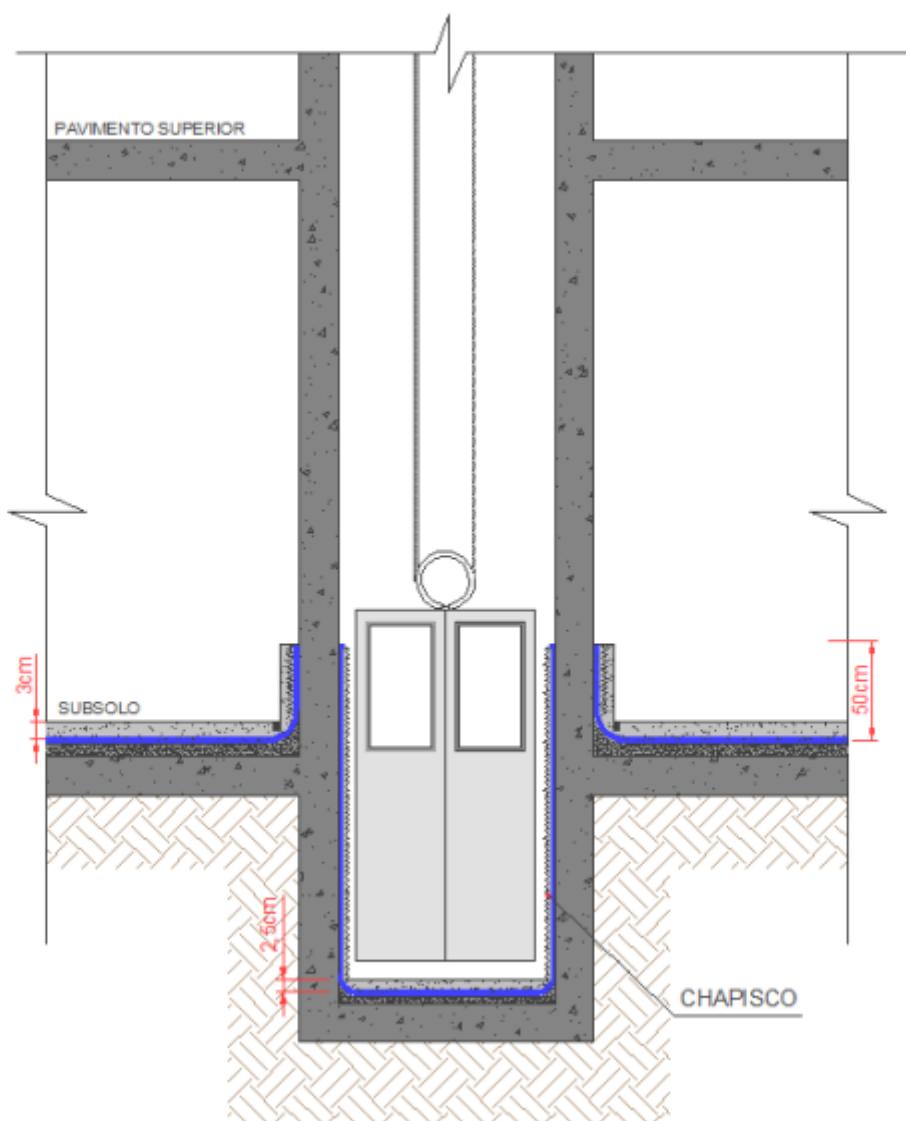
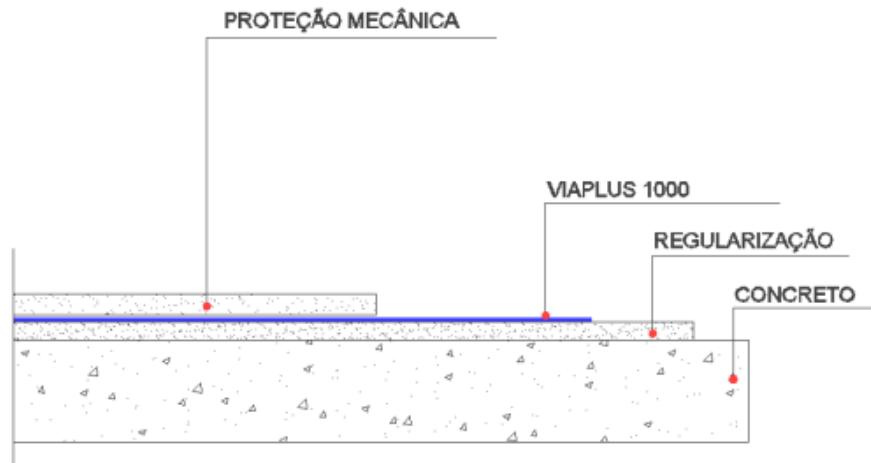
Proceder com a impermeabilização da superfície com argamassa 1:3 (cimento e areia), espessura de 2cm, com impermeabilizante Vedacit ou similar. Aplicar sobre a superfície 4 demãos, em sentido cruzado, com intervalos de 2 a 6 horas entre demãos, até atingir o consumo especificado pelo fabricante. Realizar teste de estanqueidade.

Após o teste, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica. Dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração. Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 3 cm de espessura. Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

Além da proteção horizontal, executar uma proteção vertical, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, preparo manual e tela de arame galvanizado, malha hexagonal de 1/2". Sobre a impermeabilização seca, chapiscar a superfície para aumentar a aderência da camada de proteção mecânica. Armar com tela galvanizada hexagonal e lançar a argamassa, formando uma camada de 3 cm de espessura. Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

Abaixo o detalhe do que foi descrito. Figuras extraídas de caderno da Viapol, sendo que os materiais descritos nas imagens são apenas sugestivos.

Horizontal



## **Pintura e itens complementares**

Toda a alvenaria de vedação da caixa de corrida, aparente, deverá ser pintada.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho, devendo ser aplicadas tantas demões de tinta quantas forem necessárias ao perfeito acabamento. Fica a critério da fiscalização do INSS quaisquer demões adicionais necessárias.

Todas as paredes internas e toda a laje de teto receberão pintura acrílica, na cor branco gelo. As superfícies de paredes novas internas deverão ser emassadas com uma demão de massa látex, sendo em seguida lixadas, após o que serão cuidadosamente limpas com escova e pano seco, visando remover todo pó antes da aplicação da demão seguinte. Em seguida deverão ser pintadas com tinta acrílica semibrilho com duas demões na cor branco gelo. A segunda demão só poderá ser aplicada quando a anterior estiver inteiramente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas entre as diferentes aplicações. As paredes que serão construídas deverão receber fundo selador acrílico uma demão. Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. Devem ser utilizadas tintas que sejam reconhecidamente de primeira qualidade. Referências: Suvinil (Glasurit do Brasil Ltda.); Coral; Tintas Renner S.A, ou equivalente.

## **Drenagem do poço**

Antes da concretagem do radier, deverá ser providenciada a drenagem do poço, com a instalação de tubo de pvc, DN 40mm

Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

A extremidade final deverá ser ligada na rede pluvial existente.

### **4.3.9 TRANSPORTE VERTICAL (ELEVADOR)**

#### **1. OBJETIVO**

#### **Equipamentos a serem instalados:**

- Deverá ser instalado elevador de passageiros, com 04 (quatro) paradas, com acesso unilateral, percurso aproximado de 11 m para atendimento do térreo ao último pavimento. O elevador deverá atender, obrigatoriamente, todos os requisitos de acessibilidade.
- Deverá ser instalada plataforma elevatória vertical para pessoas com mobilidade reduzida, 02 paradas, dimensões da cabina 1100x1400 mm, 01 cadeirante e 01 acompanhante, acabamento em aço inoxidável escovado, rampa, entrada e saída adjacentes, velocidade de 2,5m/min. ou maior, percurso de aproximado de 3,5m.

Os serviços executados devem atender integralmente as leis e as normas da ABNT e em especial as seguintes normas técnicas:

- NBR NM 313 – Elevadores de Passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação
- Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- NBR 5665 – Cálculo de Tráfego nos Elevadores;
- NBR 16858 – 1 - Elevadores — Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 1: Elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas
- NBR 16858 – 2 - Elevadores — Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 2: Requisitos de projeto, de cálculos e de inspeções e ensaios de componentes
- NBR 16858 – 3 - Elevadores — Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 3: Acessibilidade em elevadores para pessoas, incluindo pessoas com deficiência
- NR 11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/DADOS GERAIS DOS EQUIPAMENTOS

### **ELEVADOR:**

Deverá ser fornecido e instalado um elevador elétrico de passageiros, com capacidade mínima de 08 (oito) passageiros ou 600 kg e 04 (paradas) (0,1,2,3). As dimensões mínimas livres da cabine deverão ser 1100 x 1400 mm (L x P). A porta deverá ter largura mínima de 900 mm e será do tipo abertura lateral (telescópica). A entrada e a saída serão pelo mesmo lado.

A velocidade do elevador deverá ser de no mínimo, 1,00 m/s. O percurso estimado entre o piso do subsolo e o piso do último pavimento é de 11 m. A instaladora deverá conferir essa medida antes da aquisição do equipamento.

O elevador deverá ser do tipo sem casa de máquinas, com máquina de tração sem engrenagens, possuir driver regenerador de energia, sistema de monitoramento da integridade dos elementos de tração e ser plenamente acessível.

O elevador será instalado no prédio da APS do INSS em Votuporanga/SP, localizada na R. Santa Catarina, 3580 - Centro, Votuporanga/SP e deverá atender a todas as especificações constantes nos itens a seguir.

O catálogo ou proposta técnica do elevador selecionado deverá ser enviado à fiscalização antes de sua aquisição para análise prévia e verificação de sua conformidade com as especificações. O elevador somente deverá ser adquirido após sua aprovação pela Fiscalização

## 3. AÇÃO NAMENTO

### **Máquinas de Tração**

Deverá ser fornecido e instalado conjunto de máquinas de tração completos com todos os componentes e acessórios inerentes ao perfeito funcionamento, atentando às normas vigentes. A máquina de tração será constituída de motor síncrono de ímãs permanentes sem engrenagens para redução ("gearless"), com alto rendimento (acima de 90%) e fator de potência acima de 0,95. A transmissão do movimento se dará por elementos de tração acionados por polia motora de reduzido diâmetro, proporcionando baixa inércia ao sistema e, consequentemente, reduzindo a potência necessária ao motor. O rolamento da polia deverá ser blindado, dispensando lubrificação.

A máquina de tração deverá ser montada sobre blocos de borracha instalados sobre as guias localizadas no poço, não sendo necessária a construção de casa de máquinas. Sistemas que exijam a construção de casa de máquinas não serão aceitos.

### **Elementos de Tração**

Deverão ser fornecidos e instalados elementos de tração (em vez de cabos de aço) com os comprimentos, quantidades e qualidade adequados para um bom desenvolvimento e segurança dos elevadores.

Os elementos de tração serão constituídos de cintas planas flexíveis de fios de aço revestidos por poliuretano ou outro polímero equivalente, garantindo maior eficiência energética, maior durabilidade, dispensando lubrificação e garantindo menor nível de ruído se comparado com os antigos cabos de aço.

As cintas deverão ser largas, permitindo ampla área de contato com a polia motora, reduzindo o desgaste da mesma e prolongando sua durabilidade.

### **Monitoramento dos Elementos de Tração**

O equipamento deverá possuir sistema que verifique continuamente e em tempo real a integridade da vida útil dos elementos de tração.

O sistema de monitoramento deverá emitir um alerta sempre que se verificar que a integridade de algum elemento de tração estiver comprometida.

Tal sistema visa proporcionar aumento da segurança e aumento da disponibilidade do equipamento, através da redução do tempo de verificação dos elementos de tração durante a realização da manutenção.

## **4. SISTEMAS DE COMANDO E CONTROLE**

### **Drive de Controle**

O drive de controle do motor deverá possuir variador de frequência e de tensão (VVVF), além de controle vetorial de torque.

Deverá possuir sistema de controle em malha fechada e com realimentação negativa, proporcionando curvas suaves de aceleração/desaceleração, sem picos e paradas bruscas ao atingir a velocidade de regime.

O drive de controle deverá possuir também sistema de nivelamento preciso, que garanta erros sempre inferiores a 5 mm durante todas as paradas verificadas em seu curso.

### **Regenerador de Energia**

O equipamento deverá possuir sistema regenerador de energia capaz de gerar energia elétrica através da energia dissipada quando das descidas da cabine em situações de carga superiores a 50% da carga nominal especificada e devolver essa energia elétrica ao edifício para uso por outros equipamentos, reduzindo, assim, o consumo de energia elétrica do edifício.

### **Elétrica**

Deverão ser fornecidos todos os cabos destinados à comunicação entre a cabina e o respectivo painel de comando, por cabos paralelos e flexíveis, com revestimento em PVC resistentes à umidade, autoextinguíveis e próprios para suportar tensões de sobre carga, conforme exigência da norma NBR 16858.

Deverão ser fornecidas todos os cabos do elevador e do poço, chicotes, calhas, conduítes, terminais, kits e demais elementos destinados a viabilizar a interligação das botoeiras/sinalização dos pavimentos, limites de segurança e outros componentes de forma a adequá-los ao quadro de comando.

O quadro de alimentação do elevador deverá ser próprio, derivado do quadro principal, com cabeamento devidamente dimensionado seguindo a norma ABNT NBR 5410.

A partir do quadro geral localizado no subsolo, deverá ser instalado um quadro para alimentação do Elevador e Plataforma.

Para a alimentação do Elevador deverá ser instalado um autotransformador trifásico 220/380V de potência aparente de 15kVA.

O circuito alimentador do motor do elevador, seguirá por meio de eletroduto de aço galvanizado até o teto do último pavimento, onde será realizada a ligação.

O transformador deverá ser um autotransformador seco 220/380V trifásico, 15kVA.

O regenerador de energia deverá ser instalado ao lado do quadro elétrico do elevador. Deverá ser observada também as recomendações do fabricante para a instalação do intercomunicador. O local de instalação do receptor do intercomunicador deverá ser consultado previamente junto à fiscalização.

## 5. SISTEMAS DE SEGURANÇA

### **Travamento de Portas**

O equipamento deverá possuir sistema de travamento das portas que impeça sua abertura interna quando a cabine se encontrar entre os pavimentos.

### **Detecção de Acesso à Caixa de Corrida**

O equipamento deverá possuir sistema de intertravamento que desative o motor da máquina de tração quando se verificar que foi aberta a porta do pavimento diferente da qual a cabine se encontra.

### **Barreira Infravermelha**

O equipamento deverá possuir barreira infravermelha no formato de régua que seja capaz de detectar obstáculos localizados em qualquer ponto do curso de fechamento da porta e impedir seu fechamento enquanto o obstáculo nele permanecer.

### **Célula de Carga**

O equipamento deverá possuir célula de carga com intertravamento que não permita o acionamento do motor e, consequentemente, a partida da cabine se constatado que o limite máximo de carga foi ultrapassado. Nessa situação deverá ser emitir alarme sonoro indicando aos usuários o ocorrido.

### **Botoeira de Serviço para Bombeiros**

O equipamento deverá possuir botoeira externa de serviço para bombeiros, a qual ao ser acionada em situações de emergência, faz com que a cabine se movimente para um piso pré-definido.

### **Botoeira de Serviço para Manutenção**

O equipamento deverá possuir botoeira de serviço para manutenção, localizada sobre a cabine, para que o técnico possa movimentar a cabine tanto para cima, quanto para baixo, facilitando a execução dos serviços de manutenção.

### **Passagem Direta com Cabine Lotada**

Quando constatado que a cabine já se encontra em sua capacidade máxima de carga, o sistema deverá ignorar chamadas externas e se movimentar diretamente ao local de parada selecionado pelos usuários já acomodados em seu interior.

### **Guarda-corpo sobre a cabina**

Sobre a cabina deverá ser instalado guarda-corpo pintado em amarelo no topo da cabina.

### **Controle da velocidade**

A velocidade de descida ou subida da cabine nunca deve exceder em mais de 8% a velocidade nominal indicada. O equipamento deverá ser dotado de dispositivos para evitar tal ocorrência.

## **6.CAIXA DE CORRIDA**

A temperatura dentro da caixa de corrida deve se situar entre 5°C a 40°C, sob risco de danos ao motor da máquina de tração. Para tanto, deverá ser fornecida e instalada uma grelha de ventilação de com área mínima de 1,0m<sup>2</sup> em alumínio anodizado(ref. Trox AT ou equivalente) na região da última altura, permitindo a entrada de ar proveniente do meio externo. Tal abertura não deve permitir a entrada de água para o interior da caixa.

A caixa de corrida deverá ser dotada de iluminação constituída de 01 (uma) lâmpada de LED de 9W por pavimento, perfazendo a intensidade mínima de 50 Ix. Os elementos de iluminação devem se protegidos contra danos mecânicos.

Serão fornecidos e instalados todos os suportes e apoios para instalação da cabina na caixa de corrida, inclusive viga metálica para instalação da máquina de tração.

O fechamento da última altura deverá ser impermeabilizado em sua totalidade na área externa. Na última altura deverá constar uma portinhola de dimensões 500 mm x 500 mm para que seja possível a inspeção do limitador de velocidade durante a manutenção. Essa portinhola deverá ser construída em alumínio anodizado e possuir fechadura com chave.

No topo da caixa de corridas, na parte interna, deverá ser instalado detector de fumaça com sirene integrada.

## **7.POÇO**

O poço deve ser impermeabilizado contra infiltração de água.

Deverá possuir demarcação da área de segurança em pintura amarelo brilhante, conforme recomendações do fabricante do elevador.

Deverá ser instalada escada marinheiro para acesso ao poço do elevador, conforme Anexo F, da norma ABT NBR 16858-1:2020. A escada deverá ultrapassar em 1,10 m o nível da soleira de porta de pavimento.

A escada tipo marinheiro deverá ser fabricada em aço, ser capaz de suportar 1500 N, possuir montantes que permitam fácil empunhadura (largura máxima de 35 mm, profundidade máxima de 110 mm), possuir degraus com largura livre de 280 mm (no mínimo) igualmente espaçados entre 250 mm a 300 mm com seção transversal circular ou quadrada com dimensão máxima entre 25 mm e 35 mm e peso máximo de 15 kg.

## **8.CABINA**

### **Botoeira interna/Totem da cabina**

Botoeiras do tipo microcurso com indicação luminosa de seu acionamento e gravações numéricas em Braille.

### **Indicador de Posição**

A cabine deverá ser dotada de display digital com indicador de posição (pavimento atual da cabine) e setas indicando o sentido de deslocamento.

### **Anunciador de Pavimento / Digital Voice**

A cabine deverá possuir sintetizador de voz digital, anunciando o pavimento quando da parada da cabine e abertura da porta.

### **Corrimão**

A cabine deverá ser dotada de corrimão em cor que contraste com o acabamento da cabine.

### **Ventilador**

A cabine deverá ser dotada de ventilador instalado entre o teto e o subteto para renovação forçada de ar. Deverá possuir também sensor de presença dispensando seu funcionamento quando se verificar que a cabine está vazia.

### **Iluminação**

A cabine deverá possuir iluminação em LED com intensidade mínima de 50 lx.

### **Intercomunicador com a Segurança/Portaria**

A cabine deverá ser dotada de intercomunicador, permitindo o diálogo entre os usuários dentro da cabine e a segurança/portaria, permitindo assim o aviso em caso de emergências ou mau funcionamento do equipamento.

### **Espelho Inestilhaçável**

A cabine deverá ser dotada de meio espelho na semi altura superior do tipo inestilhaçável na face oposta à porta, garantindo a sensação de amplitude e ampliando o conforto dos usuários.

### **Piso**

A cabine deverá possuir piso da cabina em mármore antiderrapante de cor contrastante com o piso do pavimento e com os painéis laterais da cabina (Travertino, Carrara, Branco Nacional, Cinza Arabescato ou Breccia).

### **Portas**

As portas deverão ser do tipo automática telescópica com abertura lateral, fabricadas em chapas de aço inoxidável escovado, perfeitamente acopladas ao operador de portas, de forma a operacionalizar

a entrada e saída de passageiros no interior da cabina com segurança. Deverão ser equipadas com motor controlado por frequência variável com inversor VVVF. O tempo de porta aberta deve ser ajustável entre 5 s e 15 s.

## **Paredes**

As cabinas terão suas paredes revestidas em aço inoxidável escovado.

## **9.PAVIMENTO**

### **9.1. Anunciador de Chegada/Partida**

Cada pavimento deverá possuir sinal sonoro indicando a chega e a partida da cabine naquele pavimento.

Deverão possuir ainda sinal acústico (gongo) com tons diferentes para subida e descida

### **9.2. Portas de Pavimentos**

Serão fornecidas e instaladas portas do tipo correr com sistema de abertura lateral fabricadas em chapas de aço inoxidável escovado, com fechos, soleira, batentes e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento. Portas com entrada única.

### **9.3. Botoeiras de Pavimentos**

Serão instaladas em todos os pavimentos botoeiras de comando com sinalização indicativa de direção, subida/descida, instalação elétrica completa, botões com confirmação visual do registro de chamada através de sistema luminoso. As botoeiras de pavimento deverão possuir gravações numéricas e em Braille, além de indicação luminosa de seu acionamento.

### **9.4. Sinalização de Pavimentos**

Deverão ser instalados indicadores de posição com display digital e setas indicando o sentido de deslocamento da cabina. Os indicadores de posição dos pavimentos deverão possuir ainda sinal acústico (gongo) com tons diferentes para subida e descida. Também deverão ser fornecidas placas de sinalização de andar em todos os pavimentos.

#### **4.3.10 PLATAFORMA:**

A plataforma elevatória a ser fornecida e instalada deverá atender às seguintes especificações técnicas:

Plataforma de elevação elétrica com caixa não enclausurada, acionamento por fuso, conforme ABNT NBR 9050 e ABNT NBR ISO 9386-1;

Capacidade mínima de 01 (um) cadeirante e 01 (um) 01 acompanhante;

Velocidade de 6 m/min;

Percorso aproximado de 3,0m;

Dimensões internas da plataforma 1.100 x 1.400 mm;

Número de paradas: 02 (duas) paradas ao nível exato dos pavimentos;

Entrada e saída unilaterais;

Portas nos pavimentos;

Botão de chamada nos pavimentos;

Movimentação por joystick com pressionamento constante e botão de pressão constante para chamadas nos pavimentos;

Abertura de portas somente quando a plataforma estiver parada e nivelada com o piso;

Deverá possuir sistema de travamento das portas durante o movimento da plataforma, piso antiderrapante, botão de emergência, sistema de segurança que elimine o risco de queda, sensor de cancela que bloqueie o movimento da plataforma caso ela seja levantada;

Dispositivo automático para resgate automático do usuário quando houver queda de energia.

Especificações gerais:

- As prescrições para os trilhos de guia, batentes mecânicos e dispositivo de bloqueio mecânico devem seguir as recomendações do item 05 (cinco) e respectivos subitens da NBR 9386-1;
- As recomendações referentes às unidades motrizes e sistemas de acionamento constam do item 7 e respectivos subitens da NBR 9386-1;
- Acabamento em pintura eletrostática em cor cinza médio e proteção contra corrosão conforme item 4.3 da NBR 9386-1 caso estrutura de sustentação seja metálica;
- Botões de acionamento de alarme e emergência, e botão para possibilitar retorno a opavimento numa eventual falta de energia elétrica, botão este com acionamento interno à plataforma (possibilitando seu acionamento pelo próprio usuário em viagem);
- O sistema independente utilizado para retorno em caso de falta de energia (no breaks, baterias, gravidade, etc.) é considerado parte do funcionamento;
- Placas de identificação e capacidade com dizeres convencionais e em braile;
- Os requisitos específicos para as plataformas de elevação em caixas enclausuradas devem obedecer ao item 9 e respectivos subitens da NBR 9386-1;
- Corrimão em tubo de aço inox;
- Chave liga/desliga para possibilitar bloqueio da plataforma para uso indevido;
- Proteção contra sobrecarga do motor;
- Os acionamentos de operação da plataforma deverão ser através de botões de pressão constante do tipo convencional, joystick ou dispositivos similares, devendo ser provido de dispositivos que assegure a necessidade de operação por mais de 0,5 segundos antes que o comando elétrico seja aceito pelo comando da plataforma, com a finalidade de minimizar efeitos de interferência elétrica e operação acidental;
- Qualquer que seja o acionamento, o sistema deverá estar inserido na própria coluna de sustentação, sendo aceito um invólucro externo com as dimensões máximas de 1,00m x 0,90m x 0,80m (altura x largura x profundidade) adjacente ao equipamento;
- Durante a operação normal do equipamento, não deve ser possível a abertura de nenhum dos acessos dos pavimentos quando a plataforma estiver mais de 50mm acima da soleira da qual partiu o movimento;
- O destravamento dos acessos dos pavimentos somente deverá ser possível com o equipamento parado e nivelado no piso correspondente.
- Para o recebimento provisório da instalação, serão exigidos os ensaios constantes do item 11 da NBR 9386-1, bem como a entrega da literatura técnica por escrito, conforme o item 12 da referida NBR;
- As etiquetas, avisos e instruções de operação devem seguir o prescrito no item 13 da NBR 9386-1, sendo exigido seu cumprimento para a formalização do recebimento provisório;
- As instruções para a utilização de dispositivos de operação, interruptores e sensores, especialmente adaptados, estão explicitadas no Anexo C da NBR 9386-1

#### 4.3.11 ENSAIOS FINAIS

Antes de entrega final do elevador, deverão ser realizados os seguintes testes:

- Verificação dos dispositivos elétricos, de travamento e segurança;

- Verificação dos componentes de suspensão e verificação de sua compatibilidade com a documentação;
- Verificação do sistema de frenagem com a cabina com 125% de sua capacidade nominal, velocidade nominal e alimentação do motor e freio desligadas;
- Aferição da velocidade e corrente do motor;
- Verificação dos limitadores de curso;
- Verificação do aterramento de todas as placas e circuitos eletrônicos;
- Verificação da continuidade de todos os circuitos elétricos;
- Verificação se a cabina não ultrapassa o limite superior quando vazia e com os contrapesos apoiados em seus para-choques com compressão máxima;
- Verificação da capacidade do sistema tracionar a cabine com 125% de sua capacidade nominal desde a parte inferior do percurso;
- Verificação do limitador de velocidade tanto do carro quanto dos contrapesos;
- Verificação do freio de segurança, feito sentido descendente, com a carga requerida uniformemente distribuída e na velocidade nominal;
- Verificação dos para-choques, verificando a compressão máxima para para-choques do tipo acumulação de energia, ou verificando o retardamento para para-choques do tipo acumulação de energia com movimento de retorno amortecido ou dissipação de energia;
- Verificação do nivelamento durante as paradas em cada pavimento;
- Verificação dos alarmes.

#### 4.3.12 LICENCIAMENTO

O instalador deverá obter a licença para o funcionamento do elevador/plataforma elevatória junto a Prefeitura Municipal, se a legislação local assim exigir. A instaladora deverá obter toda a documentação exigida para esta, bem como deverá providenciar a chapa contendo número de registro no padrão exigido pelo órgão fiscalizador local.

#### 4.3.13 MANUTENÇÃO

O elevador e plataforma deverão receber manutenção preventiva e corretiva mensal, incluindo resgate de passageiros, pelo período de 12 (doze) meses após o recebimento, ou seja, pelo período de garantia.

As manutenções de que trata o subitem acima deverão ser prestadas pelos fabricantes do elevador e da plataforma.

As manutenções serão pagas mensalmente, conforme valores previstos em planilha orçamentária, não cabendo quaisquer reajuste de valores durante esse período.

#### 4.3.14 GARANTIA

O elevador deverá ter garantia mínima de 12 (doze) meses a partir da entrega técnica aprovada.

#### 4.3.15 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O equipamento e a infraestrutura necessária para sua instalação deverão seguir todas as normas vigentes em relação a elevadores elétricos de passageiros e plataformas elevatórias para pessoas com mobilidade reduzida, tais como NBR 16858 – 1 (Elevadores — Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 1: Elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas), NBR 16858 – 2 (Elevadores — Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 2: Requisitos de projeto, de cálculos e de inspeções e ensaios de componentes), NBR 16858 – 3

(Elevadores — Requisitos de segurança para construção e instalação - Parte 3: Acessibilidade em elevadores para pessoas, incluindo pessoas com deficiência) NBR 5.665 (Cálculo do Tráfego nos Elevadores), NM 313 (Elevadores de Passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência), NBR 9386 – 1 (Plataformas de elevação motorizada para pessoas com mobilidade reduzida – requisitos de segurança, dimensões e operação funcional), NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), ainda que não explicitados diretamente. As ligações elétricas atenderão os requisitos da NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão). O dimensionamento das guias deverá seguir ainda todas as normas aplicáveis com relação à resistência dos materiais e atender a todos os requisitos constantes das normas supracitadas. O mesmo vale para a construção da caixa de corrida, que deverá atender a todas as normas aplicáveis com relação aos requisitos de engenharia civil.

A contratada deverá, contados 15 dias úteis da assinatura do contrato, apresentar o catálogo técnico dos equipamentos a serem instalados para aprovação.

Todos os manuais, diagramas elétricos e desenhos de montagem deverão ser entregues ao INSS antes da conclusão da instalação do elevador/plataforma elevatória.

As dimensões da caixa de corrida deverão atender às especificações do fabricante do equipamento; o mesmo vale quanto ao dimensionamento das guias e determinação de seus pontos de fixação os quais deverão suportar a todos os esforços mecânicos informados pelo fabricante do equipamento e atender ao coeficiente de segurança mínimo previsto em normas e pelo fabricante.

#### 4.3.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

##### **Instalações elétricas**

Dos QGBT's alimentamos os nossos quadros gerais e parciais através de circuitos trifásicos (fases, neutros e terra com cabos Afumex - 0,6/1KV), contidos em eletrodutos e/ou eletrocalhas. Ver plantas elétricas.

Para a execução das instalações o instalador deve sempre levar em conta as normas de segurança preconizadas pela ABNT, diretrizes apresentadas pelos fabricantes dos produtos e contidas no escopo deste projeto (plantas, memoriais, etc.).

##### **Quadros Parciais e Quadros Gerais**

Todos os quadros gerais de baixa tensão (QGBTs) projetados deverão seguir a nova norma brasileira para o assunto (NBR IEC 60439-1), ser do tipo TTA e possuir forma de segregação 1, sem separação interna entre os barramentos e unidades funcionais (Ver especificações técnicas).

Todos os quadros parciais foram projetados para serem aparentes ou semi-embutidos fixados nas paredes e os quadros gerais serão autosuportados.

Todos os quadros devem possuir dispositivo para fechamento a chave e ser montados de forma alinhada, com seus flanges montados adequadamente para as conexões com os conduítes (eletrocalhas, eletrodutos, etc.), os quais, quando se tratarem de eletrodutos, devem sofrer um acabamento com bucha e arruelas de liga de alumínio. As partes abertas com serras do tipo copo ou retas devem ter suas rebarbas aparadas e, depois de concluído o serviço, sua pintura recomposta com a mesma tinta (tipo e cor) dos quadros.

Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

Todos os alimentadores que partem dos painéis e quadros deverão ser claramente identificados através de plaquetas indeléveis junto ao disjuntor de proteção. Os quadros também devem possuir uma plaqueta externa com seu "TAG" de identificação (ex.: QDFL-TE, QDTI-TEB, etc.).

Os painéis gerais deverão ser instalados sobre canaletas, apoiados em vigas metálicas transversais às mesmas, posicionadas e dimensionadas de acordo com os painéis fornecidos.

As áreas das canaletas, não ocupadas pelos referidos quadros gerais, deverão ser fechadas com tampas em chapa de alumínio com acabamento antiderrapante, com 1/8" de espessura.

Estas chapas serão apoiadas sobre perfis metálicos nas bordas da canaleta.

Todas as vigas e perfis metálicos onde serão apoiadas estas chapas deverão ser interligadas à malha de terra através de condutores de cobre nu bitola 35mm<sup>2</sup> e conectores apropriados.

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela ABNT. Utilizamos luminárias diferenciadas para cada tipo de ambiente, conforme prescreve a norma e os fabricantes. As luminárias utilizadas estão descritas nas especificações técnicas.

## **Interruptores**

Todos os ambientes terão acionamento local por interruptor, exceto corredores de baixo tráfego, escadas, circulações e banheiros, que serão acionados por sensor de presença, os interruptores serão posicionados próximo às portas principais de acesso ou em locais estratégicos. Para a iluminação externa o acionamento será automático através de fotocélula.

## **Eletrodutos**

Os eletrodutos de aço e de PVC rígido roscáveis devem possuir em suas terminações buchas e arruelas, de modo a evitar as saliências e rebarbas que danifiquem os condutores que neles serão instalados. Tão logo sejam instalados, os eletrodutos devem ser tapados em suas extremidades com estopa e terem lançados suas guias condutoras de arame galvanizado nas bitolas adequadas, antes de iniciar-se a eniação dos condutores, os eletrodutos devem ser limpos e verificadas a continuidade de suas seções, com passagem de uma bucha de estopa, de modo também a retirar-se a umidade e a poeira da obra.

Os eletrodutos de aço galvanizado serão curvados, cortados e rosqueados a frio, e todas as rebarbas provenientes de execução de cortes e aberturas de rosca serão removidas, sendo as superfícies cortantes escareadas e aplicados compostos anticorrosivos nos locais trabalhados. As curvas serão feitas por máquinas apropriadas respeitando-se os raios mínimos de curvatura, sem redução sensível na seção e sem danificar a galvanização. As curvas com ângulo de 45 graus e superiores deverão ser pré-fabricada.

Nas partes expostas, manter-se-á uma boa aparência, com toda a tubulação bem alinhada e aprumada. Preferencialmente toda a tubulação deverá ser mantida retilínea, e ficar perfeitamente fixada de forma a permitir a eniação dos condutores sem o deslocamento da mesma.

## **Recomendações Gerais**

Todos os conduítes, inclusive os eletrodutos, perfilados e eletrocalhas deverão ser instalados com cuidado, de modo a se evitar mossas que reduzam os seus diâmetros ou secções, quando cortados a serra, terão suas bordas limitadas para remover as rebarbas. As emendas serão feitas com conexões adequadas.

Não se fará emprego de curvas maiores que 90º em cada trecho de canalização, entre as derivações só poderão, no máximo, ser empregadas 2 curvas de 90º.

As ligações dos eletrodutos com a caixa de passagem serão feitas com arruelas pelo lado externo e bucha pelo lado interno.

Após a instalação dos eletrodutos, eles devem ser tampados, nas caixas, com papelão ou estopa.

Antes da eniação, deve-se passar uma bucha de estopa através dos eletrodutos e dutos de alumínio, para se retirar à umidade e outra qualquer sujeira.

Os cabos dos circuitos somente deverão ser enfiados após estar totalmente concluída a estrutura física das instalações elétricas.

A empresa responsável pela obra/installadora não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades. Esta deverá realizar as suas instalações com base nas Normas prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial:

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR 13570 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público
- NBR 5413 - Iluminação de Interiores NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade
- NBR 5419 - Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

A empresa responsável pela obra/installadora deverá manter no canteiro de serviços, em bom estado, uma cópia dos desenhos e especificações para devido acompanhamento por parte da Fiscalização. A empresa responsável pela obra/installadora será responsável pelo registro das modificações de projetos realizados em obra ("as built").

Todos os equipamentos e materiais deverão ser novos, de primeira utilização e todos os equipamentos metálicos deverão receber proteção contra corrosão.

A aquisição dos equipamentos e materiais deverá ser efetuada junto a fornecedores tradicionais, dando-se preferência aos que tenham fabricação em série, de modo a facilitar a reposição de peças e componentes.

Quaisquer equipamentos somente deverão ser adquiridos após a aprovação da Fiscalização. Deverão ser observadas na execução das instalações todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), exigências das Concessionárias de Serviços Públicos e as especificações dos fabricantes dos materiais quanto o seu modo de aplicação, além de legislação vigente aplicável, tanto Municipal como Estadual e Federal.

Toda a instalação deverá ser executada com esmero e bom acabamento, com todos os condutos cuidadosamente instalados, formando um conjunto físico de boa aparência.

As conexões e ligações dos condutores de baixa tensão deverão ser feitas nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita instalação e ótima condutividade elétrica.

No caso dos condutores serem puxados por método mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a instaladora/montadora pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

A aceitação de material similar aos especificados ficará condicionada à aprovação da fiscalização. Por tratar-se de instalações elétricas com um nível razoável de complexidade, incluindo montagem de subestação, a instaladora/montadora deverá estar habilitada no CREA para execução de tais serviços e possuir no seu quadro, engenheiro(s) eletricista(s) com experiência em montagens similares.

## **Centro de Distribuição de Iluminação e Tomadas**

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, 220/127V, TRIFÁSICO, 60Hz, SOBREPOR, INSTALAÇÃO INTERNA, GRAU DE PROTEÇÃO IP40 (VER DIAGRAMA DO QDFL)

a) Características Construtivas:

- Tipo Aparentes
- Grau de Proteção IP 31
- Estrutura Chapa
- Pintura Cinza Munsel (chapa)
- Barramentos Fases, Terra e Neutro
- Material dos Barramentos Cobre

b) Característica da Instalação:

- Instalação Abrigados
- Altitude < 1000m
- Umidade Relativa do Ar Superior a 80%
- Temperaturas:  
Máxima Anual 40°C  
Mínima Anual 12°C  
Media Anual 28°C
- Classificação da Área (NEC) Não Classificada

## **Disjuntores de Baixa Tensão**

Construídos em material termoplástico com acionamento manual através de alavanca frontal e disparo livre, devem possuir disparador bimetálico para sobrecorrente e disparador magnético e instantâneo para proteção contra curto-circuito e norma NBR IEC 60898 (para os disjuntores parciais até 125A) e NBR IEC 60947-2 (para os disjuntores gerais e acima de 125A).

a) Características Gerais:

- Corrente Nominal Ver Diagramas Unifilares
- Nº de Pólos Ver Diagramas Unifilares
- Capacidade de Ruptura Ver Diagramas Unifilares
- Referência de Fabricante Merlin Gerin, Siemens, ABB ou equivalente técnico

## **Interruptor Diferencial**

Estrutura feita de melanina com materiais termo-rígidos prensados que solidificam-se através do calor com acionamento manual através de alavanca frontal e disparo livre, devem possuir transformador toroidal e relé para detecção de fuga de corrente, norma NBR IEC 1008 / EM 61008.

a) Características Gerais:

- Corrente Nominal Igual ou superior ao disjuntor que protege o circuito
- Corrente Residual 30mA
- Nº de Pólos Ver diagramas unifilares
- Capacidade de Ruptura Ver diagramas unifilares
- Referência de Fabricante Merlin Gerin, Siemens, ABB ou equivalente técnico.

## **Supressor de Surto**

Dispositivo de proteção contra surtos elétricos composto por unidades monopolares, composto por varistor de óxido de zinco associado a um dispositivo de desconexão térmica e elétrica. Utiliza indicador de atuação local e remota, afim de, remeter seus dados para a automação, usado sobre trilho DIN. Montagem feita depois do disjuntor geral, envolvendo fases e neutro. Norma IEC 61643 e ABNT NBR 5410.

a) Características Gerais:

- Tensão de operação Ver diagrama unifilar geral
- Corrente de descarga Ver diagrama unifilar geral
- Indicação local Sim
- Indicação remota Não
- Referência de Fabricante VCL/SR Slim da Clamper ou OVR TS da ABB ou equivalente técnico.

## **Fiação**

Os quadros deverão ser fornecidos com toda a fiação, entre os equipamentos e entre esses e os bornes conectores, executada e testada. Nenhuma emenda nos cabos será permitida.

A fiação deverá ser feita com cabos de cobre flexível de diâmetros adequados a corrente, porém com seção não inferior a 1,5 mm<sup>2</sup> para circuitos de comando a tensão e não inferior a 2,5 mm<sup>2</sup> para circuitos de corrente.

Os cabos deverão ter isolamento HEPR ou XLPE 0,6/1,0kV

Todos condutores deverão ser identificados através de anilhas brancas com caracteres numéricos, indicando sempre o número do terminal do equipamento ou do borne conector.

## **Bornes Conectores**

Os bornes conectores deverão ser de material termo-rígido, com características de alta resistência mecânica e alta rigidez dielétrica. Deverá apresentar também grande estabilidade térmica e propriedades antichama e higroscópicas.

### **a) Execução e Controle**

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfiação e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

## **Eletrodutos**

- Eletroduto de aço galvanizado tipo eletrolítico leve ø3/4", com conexões, fornecimento e instalação
- Eletroduto de aço galvanizado tipo eletrolítico leve ø1", com conexões, fornecimento e instalação
- Eletroduto de aço galvanizado tipo eletrolítico leve ø1 1/2", com conexões, fornecimento e instalação

## **Descrição da execução**

Para alimentação dos bebedouros, serão instaladas duas tomadas por pavimento conforme o layout, estas tomadas deverão ser instaladas a partir de circuito próprio oriundo do quadro de distribuição de força e luz (QDFL) mais próximo, este circuito deverá ser protegido no respectivo quadro através de Interruptor Diferencial Residual bipolar 25A/30mA. O mesmo deverá ser feito em todos os 4 pavimentos.

Para os banheiros acessíveis, deverá ser instalado o sistema anti pânico, composto por botoeira, sirene e luz flash, onde a botoeira deverá ser instalada próxima do vaso sanitário e a sirene com o flash, no lado de fora acima da porta do respectivo banheiro.

Para iluminação do totem, deverá ser realizada a alimentação da iluminação por meio de cabo flexível isolado do tipo PP 3 x 2,5mm<sup>2</sup>, o acionamento será realizado por fotocélula, e a alimentação seguirá do quadro de força e luz mais próximo e seguirá até a base de concreto por meio de eletroduto eletrolítico leve. Os refletores serão instalados na base de concreto, cada um perpendicularmente a cada face do totem.

#### 4.3.17. LIMPEZA FINAL

Os locais onde os serviços serão executados, bem como os locais adjacentes e os materiais instalados, deverão ser entregues após sua completa limpeza, não sendo aceito os serviços que apresentarem manchas, crostas ou qualquer outro tipo de sujeira que impeça a sua utilização, que seja nocivo aos usuários ou que cause desconforto estético.

Esta limpeza englobará tanto a de pequeno vulto, com limpeza superficial de paredes, pisos e tetos, quanto a de maior vulto, com remoção de entulhos.

**LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI**  
Analista de Seguro Social – Engenheiro Civil  
SENGPAI /SR-I – Matrícula 2259862

**DIEGO OLIVEIRA DE FREITAS**  
Analista de Seguro Social – Engenheiro Eletricista  
SENGPAI /SR-I – Matrícula 2136978

**LEONARDO PIOVESAN**  
Analista de Seguro Social – Engenheiro Mecânico  
SENGPAI /SR-I – Matrícula 2152426

### **ANEXO – A CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE SONDAGEM A PERCUSSÃO**

#### 1. SONDAGEM DO TERRENO

1.1 – As diretrizes aqui apresentadas têm função de orientação, devendo a contratada definir as instruções dos serviços de execução de sondagens com base nas normas NBR 8036 – Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios, e NBR 6484 – Solo, Sondagens de simples reconhecimento com SPT, da ABNT, além do Manual de Obras Públicas – Edificações, das Práticas SEAP, instituído pelo Decreto nº 92.100, de 10/12/85.

1.2 – O reconhecimento do subsolo para efeito de implantação de uma estrutura é feito, preliminarmente, através de sondagens. O tipo de sondagem a ser realizada, bem como a quantidade de furos necessários, serão definidos em função da estrutura a ser implantada.

1.3 – O número de furos de sondagem a ser realizado dependerá da projeção da área ocupada pela construção. Os valores definidos na tabela abaixo deverão ser adotados como quantidade mínima a ser executada

| Área de Projeção                      | Quantidade de Furos              |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Até 1.200,00 m <sup>2</sup>           | 1 para cada 200 m <sup>2</sup> * |
| De 1.200,00 a 2.400,00 m <sup>2</sup> | 1 para cada 250 m <sup>2</sup>   |
| Acima de 2.400,00 m <sup>2</sup>      | 1 para cada 300 m <sup>2</sup>   |

\* mínimo de 03 (três) furos

1.4 – Os furos de sondagens deverão ser distribuídos, em planta, cobrindo toda a área do terreno, não devendo a distância entre furos ultrapassar 25 m, a menos que haja anuência da fiscalização.

1.5 – Para a execução da sondagem deverá ser prevista uma profundidade mínima de 15 (quinze) metros por furo. O furo somente poderá ser interrompido em profundidade igual ou inferior a 15 (quinze) metros se houver sido alcançado solo impenetrável à percussão ou os resultados sejam suficientes para o perfeito dimensionamento da fundação a ser adotada. Caso contrário, a perfuração deverá ser prolongada até que seja obtida essa condição.

1.6 – Nos terrenos onde os furos apresentarem profundidade inferior a 2 (dois) metros, por ter atingido solo impenetrável à percussão, deverão ser executados novos furos, até que seja obtido somatório de 10 (dez) metros de perfuração ou um mínimo de 8 (oito) furos.

1.7 – Em cada furo de sondagem deverão ser anotadas as profundidades inicial e final de cada camada, a presença e a cota do lençol de água (se ocorrer), material com excesso de umidade, material de pequena resistência à penetração, ocorrência de mica, de matéria orgânica, etc. Os furos deverão ser numerados e posicionados no terreno através de croqui.

1.8 – Junto ao local onde será executada a sondagem deverá ser cravado um piquete, com a identificação da sondagem, que servirá de ponto de referência para as medidas de profundidade e para fins de amarração topográfica.

1.9 – A contratada deverá fornecer equipamento para execução de sondagens de até 15 m de profundidade. Quando a paralisação de um furo ocorrer antes do programado e, se houver interesse de se investigar melhor o local, o furo deve ser deslocado de cerca de 3m, para qualquer direção e sentido. Todas as tentativas devem constar da apresentação final dos resultados e, deve ter a mesma numeração do furo original, acrescida das letras A, B, C, etc.

1.10 – No caso da sondagem atingir o lençol d'água, a sua profundidade deve ser anotada. Quando ocorrer artesianismo, deve ser anotada a altura máxima de evolução d'água no revestimento ou a medida da vazão, com o respectivo nível dinâmico. O nível d'água, ou as características do artesianismo devem ser medidos todos os dias antes dos inícios dos trabalhos e na manhã seguinte, após a conclusão das sondagens. Salvo especificação em contrário, imediatamente após a última leitura do nível d'água, ou término de furo seco, o mesmo deve ser totalmente preenchido com solo, deixando-se cravada ao seu lado, uma estaca com identificação da sondagem.

1.11 – Quando constatada a presença de lençol freático suspenso, o mesmo deve ser selado com a cravação do revestimento da sondagem, a fim de se detectar outros níveis d'água inferiores.

1.12 – Deverá ser apresentado relatório, contendo a planta de locação dos furos e os perfis individuais de sondagens com todas as informações necessárias, tais como:

cotas de onde foram retiradas as amostras;  
descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização da sondagem;  
classificação das diversas camadas e os ensaios que as permitiram classificar;  
níveis do terreno e dos diversos lençóis d'água, indicando as respectivas pressões;  
total perfurado em metros;

desenhos contendo o perfil individual de cada sondagem e/ou seções do subsolo na escala 1:100; e,  
anotação de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA.

1.13 – O desenho do perfil individual de cada sondagem deverá conter:  
número da sondagem;  
cota da boca do furo de sondagem;  
linhas horizontais cotadas a cada 5 m em relação a Referência de Nível (RN);  
posição das amostras colhidas;  
as profundidades, em relação a boca do furo, das transições de camadas e do final das sondagens;  
identificação dos solos amostrados;  
índice de resistência à penetração;  
posição do nível d'água encontrado e a respectiva data de observação. Indicar se houve pressão ou perda de água durante a perfuração;  
convenção gráfica dos solos que compõem as camadas do subsolo; e,  
datas de início e término de cada sondagem.

1.14 – Deverá ser fornecido parecer técnico sobre os tipos de fundações indicados para a construção pretendida, com o pré-dimensionamento dos elementos (diâmetro, profundidade prevista, capacidade, etc.).

1.15 – Deverá ser entregue uma cópia de todo o trabalho em folha A4, mídia digital com todos os arquivos da sondagem, em .dwg, e ART dos serviços.

1.16 – Para efeito de estimativa foram considerados furos com profundidade de 15 m.

## 2 – Elaboração de Projeto Executivo de Infra-estrutura

2.1 – O Projeto Executivo de Infra-estrutura é um conjunto de elementos gráficos, como memoriais, desenhos e especificações, que visa definir e disciplinar a elaboração de projetos de fundações de edificações.

2.2 – Deverão constar em prancha os esforços resultantes nas fundações, compostos a partir das cargas de serviço, cargas accidentais, variação de pressões eventuais tais como aterro, reaterro, escavações e variações de nível d'água, etc. Os carregamentos deverão ser compatibilizados e referendados às condições locais de implantação e projeto.

2.3 – Na análise de fundações, deverá ser verificada a estabilidade das construções vizinhas, no seu aspecto de segurança, em função das condições de execução das fundações.

2.4 – O projeto deverá prever, sob todos os elementos de fundação diretamente apoiados no terreno, uma camada de concreto magro de regularização de espessura não inferior a 10 cm. Será vedada a utilização de camada constituída apenas de brita.

2.5 – Nas fundações diretas, deverá ser indicada a taxa admissível do terreno considerada para o cálculo destas.

2.6 – A base da fundação deverá ser assente a uma profundidade tal que garanta que o solo de apoio não fique sujeito à ação de agentes atmosféricos e fluxo d'água. Além disso, salvo quando a fundação for assente em rocha, tal profundidade não poderá ser inferior a 1,50 metros, sendo obrigatoriamente registrada em prancha.

2.7 – Verificadas as condições do solo e de carregamento, serão adotadas, quando a solução indicar adoção de estacas, preferencialmente: estacas pré-moldadas de concreto armado, estacas moldadas “in loco” e estacas metálicas. Em hipótese alguma serão aceitas estacas de madeira.

2.8 – Em casos de solos agressivos ou lençol freático superficial, o projeto deverá prever proteção adequada dos elementos de fundação, indicando nas plantas de formas o material de proteção apropriado e demais condições requeridas.

2.9 - As diretrizes aqui apresentadas têm função de orientação, devendo a contratada definir as instruções do projeto com base na NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações, da ABNT, além do Manual de Obras Públicas – Edificações, das Práticas SEAP, instituído pelo Decreto nº 92.100, de 10/12/85.

2.10 - Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

plantas de locação dos pilares e respectivas cargas nominais;

planta de locação de das estacas, tubulões ou sapatas, com os detalhes construtivos e armaduras específicas;

formas das fundações, em escala adequada;

formas e armaduras, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;

formas e armaduras, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento e/ou rigidez;

quadro geral contando profundidade estimada de cravação com quantitativos por seção de estaca adotada, em se tratando de fundações profundas;

relatório técnico, onde deverão ser apresentados: descrição detalhada das soluções, características das soluções e critério de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do projeto;

especificações técnicas de materiais e serviços;

orçamento detalhado da estrutura, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos;

desenhos das armaduras contendo os detalhamentos de todas as peças do esquema estrutural;

tabela e resumo das armaduras por prancha de desenho, com especificação do tipo de aço.

2.11 - Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.

### 3. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 – O prazo de execução dos serviços será de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do 5º (quinto) dia subsequente à assinatura do Contrato.

**Anexo III - Anexo III - Orçamento Sintético.pdf**

| Obra  | Bancos  | B.D.I. | Encargos Sociais      |
|---|---|--------|-----------------------|
| APS VOTUPORANGA – ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E INSTALAÇÃO DE SINAPI - 06/2023 - São ELEVADOR | Paulo<br>SICRO3 - 04/2023 - São Paulo<br>SICRO2 - 11/2016 - São Paulo<br>ORSE - 05/2023 - Sergipe | 23,69% | Não Desonerado: 0,00% |

**Orçamento Sintético**

| Item     | Código Banco              | Descrição  | Und            | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)       |
|----------|---------------------------|--|----------------|--------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 1        |                           | <b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>   |                |        |            |                    | <b>116.799,87</b> | <b>17,48 %</b> |
| 1.1      | 90778 SINAPI              | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H              | 308    | 128,79     | 159,30             | 49.064,40         | 7,34 %         |
| 1.3      | B.01.000.020 CPOS/CDHU    | Engenheiro junior de mecânica  | H              | 60     | 108,16     | 133,78             | 8.026,80          | 1,20 %         |
| 1.4      |                           | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | MES            | 7      | 6.896,12   | 8.529,81           | 59.708,67         | 8,94 %         |
| 2        |                           | <b>TAXAS</b>   |                |        |            |                    | <b>4.007,44</b>   | <b>0,60 %</b>  |
| 2.1      | SRI - ART Próprio CREA SP | ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 - contrato, estrutura metálica, projeto de fundação, sondagem a percussão e montagem do | UN             | 5      | 254,59     | 314,90             | 1.574,50          | 0,24 %         |
| 2.2      | 74209/001 SINAPI          | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO  | m <sup>2</sup> | 5,18   | 379,73     | 469,68             | 2.432,94          | 0,36 %         |
| 3        |                           | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |                |        |            |                    | <b>7.124,92</b>   | <b>1,07 %</b>  |
| 3.1      |                           | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>  |                |        |            |                    | <b>7.124,92</b>   | <b>1,07 %</b>  |
| 3.1.1    |                           | <b>TÉRREO</b>  |                |        |            |                    | <b>3.713,87</b>   | <b>0,56 %</b>  |
| 3.1.1.3  | *SEDOP Próprio 021533     | Copia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painei/vidro/painel)  | m <sup>2</sup> | 11,51  | 17,27      | 21,36              | 245,85            | 0,04 %         |
| 3.1.1.4  | 04.60.012 FDE             | RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS   | m <sup>2</sup> | 21,75  | 6,21       | 7,68               | 167,04            | 0,02 %         |
| 3.1.1.5  | 97663 SINAPI              | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | UN             | 6      | 15,46      | 19,12              | 114,72            | 0,02 %         |
| 3.1.1.6  | 9602 ORSE                 | Remoção de pia   | m <sup>2</sup> | 0,76   | 27,12      | 33,54              | 25,49             | 0,00 %         |
| 3.1.1.7  | SRI - Próprio BANCADA     | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX  | M              | 1,2    | 43,19      | 53,42              | 64,10             | 0,01 %         |
| 3.1.1.8  |                           | Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore  | m <sup>2</sup> | 3,3    | 19,83      | 24,52              | 80,91             | 0,01 %         |
| 3.1.1.9  | 086001 SIURB              | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS   | m <sup>2</sup> | 1,17   | 34,12      | 42,20              | 49,37             | 0,01 %         |
| 3.1.1.10 | 97622 SINAPI              | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | m <sup>3</sup> | 3,06   | 70,65      | 87,38              | 267,38            | 0,04 %         |
| 3.1.1.11 | 04.09.060 CPOS/CDHU       | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados   | M              | 8      | 10,82      | 13,38              | 107,04            | 0,02 %         |
| 3.1.1.12 | 13.60.007 FDE             | RETIRADA DE PISO DE PEDRA  | m <sup>2</sup> | 45,84  | 24,49      | 30,29              | 1.388,49          | 0,21 %         |

|              |                         |           |   |                |       |        |        |                 |               |
|--------------|-------------------------|-----------|---|----------------|-------|--------|--------|-----------------|---------------|
| 3.1.1.13     | 04.11.100               | CPOS/CDHU | Retirada de registro ou válvula aparentes   | UN             | 6     | 32,65  | 40,38  | 242,28          | 0,04 %        |
| 3.1.1.14     | 21.04.37                | EMBASA    | TAMPONAMENTO DO RAMAL DOMICILIAR, C/ PASTILHA DE ARGAMASSA, INCL. FORNEC. DO MAT.         | UN             | 6     | 4,43   | 5,47   | 32,82           | 0,00 %        |
| 3.1.1.15     | 08.60.007               | FDE       | RETIRADA DE TORNEIRAS   | UN             | 3     | 5,96   | 7,37   | 22,11           | 0,00 %        |
| 3.1.1.16     | *SIURB Próprio 096361 - |           | Copia da SIURB (096361) - RETIRADA DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO                    | UN             | 1     | 391,36 | 484,07 | 484,07          | 0,07 %        |
| 3.1.1.17     | 97633                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017     | m <sup>2</sup> | 12,32 | 27,71  | 34,27  | 422,20          | 0,06 %        |
| <b>3.1.2</b> |                         |           | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |        | <b>1.288,57</b> | <b>0,19 %</b> |
| 3.1.2.1      | 97663                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | UN             | 2     | 15,46  | 19,12  | 38,24           | 0,01 %        |
| 3.1.2.2      | SRI - Próprio BANCADA   |           | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX     | M              | 1,34  | 43,19  | 53,42  | 71,58           | 0,01 %        |
| 3.1.2.3      | 97644                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | m <sup>2</sup> | 3,15  | 11,22  | 13,87  | 43,69           | 0,01 %        |
| 3.1.2.4      | 97622                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m <sup>3</sup> | 3,89  | 70,65  | 87,38  | 339,90          | 0,05 %        |
| 3.1.2.5      | 04.11.100               | CPOS/CDHU | Retirada de registro ou válvula aparentes   | UN             | 1     | 32,65  | 40,38  | 40,38           | 0,01 %        |
| 3.1.2.6      | 04.09.060               | CPOS/CDHU | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados                      | M              | 6,3   | 10,82  | 13,38  | 84,29           | 0,01 %        |
| 3.1.2.7      | 08.60.007               | FDE       | RETIRADA DE TORNEIRAS   | UN             | 3     | 5,96   | 7,37   | 22,11           | 0,00 %        |
| 3.1.2.8      | 85334                   | SINAPI    | RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS  | m <sup>2</sup> | 5     | 27,32  | 33,79  | 168,95          | 0,03 %        |
| 3.1.2.9      | 97633                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017     | m <sup>2</sup> | 13,99 | 27,71  | 34,27  | 479,43          | 0,07 %        |
| <b>3.1.3</b> |                         |           | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        | <b>1.287,10</b> | <b>0,19 %</b> |
| 3.1.3.1      | 97663                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | UN             | 2     | 15,46  | 19,12  | 38,24           | 0,01 %        |
| 3.1.3.2      | SRI - Próprio BANCADA   |           | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX     | M              | 1,34  | 43,19  | 53,42  | 71,58           | 0,01 %        |
| 3.1.3.3      | 97644                   | SINAPI    | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                      | m <sup>2</sup> | 3,15  | 11,22  | 13,87  | 43,69           | 0,01 %        |
| 3.1.3.4      | 97622                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m <sup>3</sup> | 3,89  | 70,65  | 87,38  | 339,90          | 0,05 %        |
| 3.1.3.5      | 04.11.100               | CPOS/CDHU | Retirada de registro ou válvula aparentes   | UN             | 1     | 32,65  | 40,38  | 40,38           | 0,01 %        |
| 3.1.3.6      | 04.09.060               | CPOS/CDHU | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados                      | M              | 6,19  | 10,82  | 13,38  | 82,82           | 0,01 %        |
| 3.1.3.7      | 08.60.007               | FDE       | RETIRADA DE TORNEIRAS   | UN             | 3     | 5,96   | 7,37   | 22,11           | 0,00 %        |
| 3.1.3.8      | 85334                   | SINAPI    | RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS  | m <sup>2</sup> | 5     | 27,32  | 33,79  | 168,95          | 0,03 %        |
| 3.1.3.9      | 97633                   | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017     | m <sup>2</sup> | 13,99 | 27,71  | 34,27  | 479,43          | 0,07 %        |
| <b>3.1.4</b> |                         |           | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |        | <b>835,38</b>   | <b>0,13 %</b> |

|              |           |           |  |                |       |        |          |                  |               |
|--------------|-----------|-----------|--|----------------|-------|--------|----------|------------------|---------------|
| 3.1.4.1      | 97663     | SINAPI    | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | UN             | 4     | 15,46  | 19,12    | 76,48            | 0,01 %        |
| 3.1.4.2      | 97644     | SINAPI    | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | m <sup>2</sup> | 1,68  | 11,22  | 13,87    | 23,30            | 0,00 %        |
| 3.1.4.3      | 97622     | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | m <sup>3</sup> | 2,16  | 70,65  | 87,38    | 188,74           | 0,03 %        |
| 3.1.4.4      | 04.09.060 | CPOS/CDHU | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados   | M              | 5,04  | 10,82  | 13,38    | 67,43            | 0,01 %        |
| 3.1.4.5      | 97633     | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | m <sup>2</sup> | 13,99 | 27,71  | 34,27    | 479,43           | 0,07 %        |
| <b>4</b>     |           |           | <b>PAREDES E FECHAMENTOS</b>   |                |       |        |          | <b>44.701,52</b> | <b>6,69 %</b> |
| <b>4.1</b>   |           |           | <b>TÉRREO</b>  |                |       |        |          | <b>15.760,65</b> | <b>2,36 %</b> |
| <b>4.1.1</b> |           |           | <b>DIVISÓRIAS E PAINÉIS</b>  |                |       |        |          | <b>12.721,06</b> | <b>1,90 %</b> |
| 4.1.1.1      | 040352    | SIURB     | VL.02 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL CEGO   | m <sup>2</sup> | 29,69 | 127,60 | 157,82   | 4.685,67         | 0,70 %        |
| 4.1.1.2      | 14026     | Próprio   | Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m  | UN             | 6     | 574,90 | 711,09   | 4.266,54         | 0,64 %        |
| 4.1.1.3      | 102253    | SINAPI    | DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021                          | m <sup>2</sup> | 3,07  | 992,52 | 1.227,64 | 3.768,85         | 0,56 %        |
| <b>4.1.2</b> |           |           | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>   |                |       |        |          | <b>3.039,59</b>  | <b>0,45 %</b> |
| 4.1.2.1      | 103335    | SINAPI    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m <sup>2</sup> | 15,46 | 154,61 | 191,23   | 2.956,41         | 0,44 %        |
| 4.1.2.2      | 93192     | SINAPI    | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M              | 1,26  | 53,38  | 66,02    | 83,18            | 0,01 %        |
| <b>4.2</b>   |           |           | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| <b>4.2.1</b> |           |           | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>   |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| 4.2.1.1      | 103335    | SINAPI    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m <sup>2</sup> | 12,39 | 154,61 | 191,23   | 2.369,33         | 0,35 %        |
| <b>4.3</b>   |           |           | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| <b>4.3.1</b> |           |           | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>   |                |       |        |          | <b>2.369,33</b>  | <b>0,35 %</b> |
| 4.3.1.1      | 103335    | SINAPI    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m <sup>2</sup> | 12,39 | 154,61 | 191,23   | 2.369,33         | 0,35 %        |
| <b>4.4</b>   |           |           | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |          | <b>2.189,58</b>  | <b>0,33 %</b> |

|            |        |        |  |                |       |        |        |                 |               |
|------------|--------|--------|--|----------------|-------|--------|--------|-----------------|---------------|
| 4.4.1      | 103335 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021   | m <sup>2</sup> | 11,45 | 154,61 | 191,23 | 2.189,58        | 0,33 %        |
| <b>4.5</b> |        |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - TÉRREO - SANITÁRIO ACESSÍVEL E FEMININO</b>  |                |       |        |        | <b>5.433,13</b> | <b>0,81 %</b> |
| 4.5.1      | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   | m <sup>2</sup> | 22,83 | 4,46   | 5,51   | 125,79          | 0,02 %        |
| 4.5.2      | 87527  | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 22,83 | 41,63  | 51,49  | 1.175,51        | 0,18 %        |
| 4.5.4      | 87262  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 4,24  | 184,68 | 228,43 | 968,54          | 0,14 %        |
| 4.5.5      | 87265  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 34,67 | 73,77  | 91,24  | 3.163,29        | 0,47 %        |
| <b>4.6</b> |        |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   |                |       |        |        | <b>5.380,58</b> | <b>0,81 %</b> |
| 4.6.1      | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   | m <sup>2</sup> | 22,36 | 4,46   | 5,51   | 123,20          | 0,02 %        |
| 4.6.2      | 87527  | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 22,36 | 41,63  | 51,49  | 1.151,31        | 0,17 %        |
| 4.6.4      | 87262  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 4,99  | 184,68 | 228,43 | 1.139,86        | 0,17 %        |
| 4.6.5      | 87265  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE   | m <sup>2</sup> | 32,51 | 73,77  | 91,24  | 2.966,21        | 0,44 %        |
| <b>4.7</b> |        |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - SEGUNDO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        | <b>5.599,46</b> | <b>0,84 %</b> |
| 4.7.1      | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   | m <sup>2</sup> | 26,2  | 4,46   | 5,51   | 144,36          | 0,02 %        |

|            |           |        |   |                |       |        |        |                  |               |
|------------|-----------|--------|---|----------------|-------|--------|--------|------------------|---------------|
| 4.7.2      | 87527     | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 26,2  | 41,63  | 51,49  | 1.349,03         | 0,20 %        |
| 4.7.4      | 87262     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 4,99  | 184,68 | 228,43 | 1.139,86         | 0,17 %        |
| 4.7.5      | 87265     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 32,51 | 73,77  | 91,24  | 2.966,21         | 0,44 %        |
| <b>4.8</b> |           |        | <b>REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        | <b>5.599,46</b>  | <b>0,84 %</b> |
| 4.8.1      | 87879     | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022  | m <sup>2</sup> | 26,2  | 4,46   | 5,51   | 144,36           | 0,02 %        |
| 4.8.2      | 87527     | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m <sup>2</sup> | 26,2  | 41,63  | 51,49  | 1.349,03         | 0,20 %        |
| 4.8.4      | 87262     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 4,99  | 184,68 | 228,43 | 1.139,86         | 0,17 %        |
| 4.8.5      | 87265     | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | m <sup>2</sup> | 32,51 | 73,77  | 91,24  | 2.966,21         | 0,44 %        |
| <b>5</b>   |           |        | <b>PISO EXTERNO - LADRILHO HIDRÁULICO? NÃO ESPECIFICADO EM PROJETO, NEM O PISO TÁTIL</b>  |                |       |        |        | <b>5.598,42</b>  | <b>0,84 %</b> |
| 5.1        | 100324    | SINAPI | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019   | m <sup>3</sup> | 2,31  | 121,24 | 149,96 | 346,40           | 0,05 %        |
| 5.2        | 94994     | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022  | m <sup>2</sup> | 46,24 | 87,87  | 108,68 | 5.025,36         | 0,75 %        |
| 5.3        | 97113     | SINAPI | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022  | m <sup>2</sup> | 46,24 | 1,82   | 2,25   | 104,04           | 0,02 %        |
| 5.4        | 170254    | SIURB  | REBAIXAMENTO DE GUIA  | M              | 2,75  | 36,05  | 44,59  | 122,62           | 0,02 %        |
| <b>6</b>   |           |        | <b>ACESSIBILIDADE</b>   |                |       |        |        | <b>66.191,73</b> | <b>9,91 %</b> |
| <b>6.1</b> |           |        | <b>SUBSOLO</b>  |                |       |        |        | <b>14.166,88</b> | <b>2,12 %</b> |
| 6.1.1      | 06.03.100 | FDE    | CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.   | M              | 19,94 | 565,92 | 699,98 | 13.957,60        | 2,09 %        |
| 6.1.2      | 101094    | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020  | M              | 1     | 169,20 | 209,28 | 209,28           | 0,03 %        |

|            |              |           |  |                |       |        |        |           |                  |               |
|------------|--------------|-----------|--|----------------|-------|--------|--------|-----------|------------------|---------------|
| <b>6.2</b> |              |           | <b>TÉRREO AO TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        |           | <b>52.024,85</b> | <b>7,79 %</b> |
| 6.2.1      | 06.03.100    | FDE       | CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.  | M              | 58,82 | 565,92 | 699,98 | 41.172,82 | 6,16 %           |               |
| 6.2.2      | 101094       | SINAPI    | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   | M              | 10    | 169,20 | 209,28 | 2.092,80  | 0,31 %           |               |
| 6.2.3      | 100874       | SINAPI    | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN             | 4     | 341,32 | 422,17 | 1.688,68  | 0,25 %           |               |
| 6.2.4      | 12128        | ORSE      | Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar  | cj             | 4     | 386,89 | 478,54 | 1.914,16  | 0,29 %           |               |
| 6.2.5      | 30.06.061    | CPOS/CDHU | Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante  | CJ             | 4     | 339,76 | 420,24 | 1.680,96  | 0,25 %           |               |
| 6.2.6      | 14.002.0240- | EMOP      | PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA N°14,COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M              | 3,6   | 51,46  | 63,65  | 229,14    | 0,03 %           |               |
| 6.2.7      | 05.05.064    | FDE       | PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO  | M              | 1,2   | 203,62 | 251,85 | 302,22    | 0,05 %           |               |
| 6.2.11     | 16.18.076    | FDE       | SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X60MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE   | UN             | 1     | 300,08 | 371,16 | 371,16    | 0,06 %           |               |
| 6.2.12     | 16.18.070    | FDE       | SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)   | UN             | 1     | 94,82  | 117,28 | 117,28    | 0,02 %           |               |
| 6.2.13     | 13.02.053    | FDE       | BORRACHA COLADA - PISO TATIL DE ALERTA   | m <sup>2</sup> | 9,65  | 205,74 | 254,47 | 2.455,63  | 0,37 %           |               |
| <b>7</b>   |              |           | <b>LOUÇAS E METAIS</b>   |                |       |        |        |           | <b>19.274,40</b> | <b>2,88 %</b> |
| <b>7.1</b> |              |           | <b>TÉRREO AO TERCEIRO PAVIMENTO</b>  |                |       |        |        |           | <b>19.274,40</b> | <b>2,88 %</b> |
| 7.1.1      | 86932        | SINAPI    | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN             | 5     | 510,61 | 631,57 | 3.157,85  | 0,47 %           |               |
| 7.1.2      | 100849       | SINAPI    | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020   | UN             | 5     | 48,32  | 59,76  | 298,80    | 0,04 %           |               |
| 7.1.3      | 7759         | ORSE      | Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira                    | un             | 10    | 733,71 | 907,52 | 9.075,20  | 1,36 %           |               |
| 7.1.4      | 44.03.720    | CPOS/CDHU | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"   | UN             | 4     | 648,56 | 802,20 | 3.208,80  | 0,48 %           |               |
| 7.1.5      | 44.03.645    | CPOS/CDHU | Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"   | UN             | 9     | 153,07 | 189,33 | 1.703,97  | 0,26 %           |               |
| 7.1.6      | 93396        | SINAPI    | BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN             | 2     | 739,67 | 914,89 | 1.829,78  | 0,27 %           |               |
| <b>8</b>   |              |           | <b>ESQUADRIAS</b>  |                |       |        |        |           | <b>14.006,17</b> | <b>2,10 %</b> |

|            |        |        |   |    |   |          |          |          |                 |               |
|------------|--------|--------|---|----|---|----------|----------|----------|-----------------|---------------|
| <b>8.1</b> |        |        | <b>TÉRREO</b>   |    |   |          |          |          | <b>4.535,02</b> | <b>0,68 %</b> |
| 8.1.1      | 90850  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                 | 0,22 %        |
| 8.1.2      | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN | 2 | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                 | 0,05 %        |
| 8.1.3      | 90849  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                 | 0,20 %        |
| 8.1.4      | 100868 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN | 2 | 375,97   | 465,03   | 930,06   |                 | 0,14 %        |
| 8.1.5      | 100867 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN | 1 | 362,13   | 447,91   | 447,91   |                 | 0,07 %        |
| <b>8.2</b> |        |        | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   |    |   |          |          |          | <b>3.157,05</b> | <b>0,47 %</b> |
| 8.2.1      | 90850  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                 | 0,22 %        |
| 8.2.2      | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN | 2 | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                 | 0,05 %        |
| 8.2.3      | 90849  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                 | 0,20 %        |
| <b>8.3</b> |        |        | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>  |    |   |          |          |          | <b>3.157,05</b> | <b>0,47 %</b> |
| 8.3.1      | 90850  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                 | 0,22 %        |
| 8.3.2      | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN | 2 | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                 | 0,05 %        |
| 8.3.3      | 90849  | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                 | 0,20 %        |

|              |              |           |   |                |      |          |          |          |                   |                |
|--------------|--------------|-----------|---|----------------|------|----------|----------|----------|-------------------|----------------|
| 8.4          |              |           | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>   |                |      |          |          |          | <b>3.157,05</b>   | <b>0,47 %</b>  |
| 8.4.1        | 90850        | SINAPI    | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN             | 1    | 1.173,63 | 1.451,66 | 1.451,66 |                   | 0,22 %         |
| 8.4.2        | 91304        | SINAPI    | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN             | 2    | 148,15   | 183,24   | 366,48   |                   | 0,05 %         |
| 8.4.3        | 90849        | SINAPI    | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN             | 1    | 1.082,48 | 1.338,91 | 1.338,91 |                   | 0,20 %         |
| <b>9</b>     |              |           | <b>ELEVADOR</b>   |                |      |          |          |          | <b>133.180,56</b> | <b>19,93 %</b> |
| <b>9.1</b>   |              |           | <b>ESTRUTURA DE FECHAMENTO DO POÇO - PILAR OU ALVENARIA ESTRUTURAL?</b>   |                |      |          |          |          | <b>6.324,15</b>   | <b>0,95 %</b>  |
| 9.1.2        | 01.05.001    | FDE       | ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M  | m <sup>3</sup> | 6,45 | 43,33    | 53,59    | 345,65   |                   | 0,05 %         |
| 9.1.2        | 03.03.060    | CPOS/CDHU | Demolição manual de revestimento em massa de piso   | m <sup>2</sup> | 4,3  | 10,18    | 12,59    | 54,13    |                   | 0,01 %         |
| 9.1.3        | 2498         | ORSE      | Escavação manual de vala ou cava em material de 1 <sup>a</sup> categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m   | m <sup>3</sup> | 6,45 | 103,81   | 128,40   | 828,18   |                   | 0,12 %         |
| 9.1.4        | 97628        | SINAPI    | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | m <sup>3</sup> | 3,95 | 349,14   | 431,85   | 1.705,80 |                   | 0,26 %         |
| 9.1.5        | 101571       | SINAPI    | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020  | m <sup>2</sup> | 6,45 | 37,38    | 46,23    | 298,18   |                   | 0,04 %         |
| 9.1.6        | 98459        | SINAPI    | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018   | m <sup>2</sup> | 12,6 | 131,37   | 162,49   | 2.047,37 |                   | 0,31 %         |
| 9.1.7        | 010107       | SIURB     | REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA   | m <sup>3</sup> | 7,55 | 111,89   | 138,39   | 1.044,84 |                   | 0,16 %         |
| <b>9.2</b>   |              |           | <b>FUNDAÇÃO</b>   |                |      |          |          |          | <b>126.856,41</b> | <b>18,99 %</b> |
| <b>9.2.1</b> |              |           | <b>PROJETO</b>  |                |      |          |          |          | <b>2.968,75</b>   | <b>0,44 %</b>  |
| 9.2.1.1      | 01.17.051    | CPOS/CDHU | Projeto executivo de estrutura em formato A1  | UN             | 1    | 2.400,16 | 2.968,75 | 2.968,75 |                   | 0,44 %         |
| <b>9.2.2</b> |              |           | <b>ESTRUTURA DO POÇO E ACESSÓRIOS</b>   |                |      |          |          |          | <b>11.354,02</b>  | <b>1,70 %</b>  |
| 9.2.2.2      | 01.001.0040- | EMOP      | SONDAGEM MANUAL,COM TRADO CAVADEIRA,POR METRO LINEAR OU FRAC AO   | M              | 30   | 175,72   | 217,34   | 6.520,20 |                   | 0,98 %         |
| 9.2.2.5      | 97083        | SINAPI    | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021   | m <sup>2</sup> | 6,3  | 4,01     | 4,95     | 31,18    |                   | 0,00 %         |
| 9.2.2.6      | 95241        | SINAPI    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APPLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | m <sup>2</sup> | 6,3  | 28,57    | 35,33    | 222,57   |                   | 0,03 %         |

|              |           |           |   |                |       |          |          |                  |               |
|--------------|-----------|-----------|---|----------------|-------|----------|----------|------------------|---------------|
| 9.2.2.7      | 97087     | SINAPI    | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021  | m <sup>2</sup> | 6,3   | 1,96     | 2,42     | 15,24            | 0,00 %        |
| 9.2.2.8      | 97091     | SINAPI    | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021   | KG             | 15,96 | 13,92    | 17,21    | 274,67           | 0,04 %        |
| 9.2.2.9      | 97096     | SINAPI    | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 - A CONFIRMAR   | m <sup>3</sup> | 1,89  | 547,66   | 677,40   | 1.280,28         | 0,19 %        |
| 9.2.2.10     | 100068    | SINAPI    | ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019   | KG             | 63,5  | 9,24     | 11,42    | 725,17           | 0,11 %        |
| 9.2.2.11     | 99439     | SINAPI    | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021 | m <sup>3</sup> | 1,27  | 589,52   | 729,17   | 926,04           | 0,14 %        |
| 9.2.2.12     | 06.03.085 | FDE       | EM-07 ESCADA MARINHEIRO GALVANIZADA ACESSO POÇO DO ELEVADOR   | UN             | 1     | 1.098,45 | 1.358,67 | 1.358,67         | 0,20 %        |
| <b>9.2.3</b> |           |           | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>  |                |       |          |          | <b>11.811,49</b> | <b>1,77 %</b> |
| 9.2.3.1      | 12816     | ORSE      | Placa cimentícia e =10mm, para fechamento da fachada (1 lado/face), juntas aparentes, fixada em estrutura metálica, exclusive esta (fornecimento e assentamento)  | m <sup>2</sup> | 85,88 | 89,86    | 111,14   | 9.544,70         | 1,43 %        |
| 9.2.3.2      | 25.02.070 | CPOS/CDHU | Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial  | m <sup>2</sup> | 1     | 685,01   | 847,28   | 847,28           | 0,13 %        |
| 9.2.3.3      | 61.10.582 | CPOS/CDHU | Veneziana com tela  | m <sup>2</sup> | 1     | 1.147,64 | 1.419,51 | 1.419,51         | 0,21 %        |
| <b>9.2.4</b> |           |           | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO - POÇO E LAJE SUPERIOR</b>   |                |       |          |          | <b>2.148,24</b>  | <b>0,32 %</b> |
| 9.2.4.1      | 2335      | ORSE      | Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente  | m <sup>2</sup> | 7,1   | 58,32    | 72,13    | 512,12           | 0,08 %        |
| 9.2.4.2      | 7726      | ORSE      | Impermeabilização de superfície c/argamassa 1:3 (cimento e areia), esp=2cm, c/impermeabilizante Vedacit ou similar  | m <sup>2</sup> | 13,8  | 48,96    | 60,55    | 835,59           | 0,13 %        |
| 9.2.4.3      | 98565     | SINAPI    | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018   | m <sup>2</sup> | 7,1   | 52,60    | 65,06    | 461,92           | 0,07 %        |
| 9.2.4.4      | 98566     | SINAPI    | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018   | m <sup>2</sup> | 3,35  | 67,14    | 83,04    | 278,18           | 0,04 %        |
| 9.2.4.5      | 87894     | SINAPI    | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                            | m <sup>2</sup> | 6,7   | 7,30     | 9,02     | 60,43            | 0,01 %        |
| <b>9.2.5</b> |           |           | <b>PINTURA E ITENS COMPLEMENTARES</b>   |                |       |          |          | <b>8.950,40</b>  | <b>1,34 %</b> |
| 9.2.5.1      | 88489     | SINAPI    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 72,89 | 13,42    | 16,59    | 1.209,24         | 0,18 %        |

|              |              |                   |  |                |       |          |          |                  |                |
|--------------|--------------|-------------------|--|----------------|-------|----------|----------|------------------|----------------|
| 9.2.5.2      | 79500/002    | SINAPI            | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS  | m <sup>2</sup> | 2,8   | 31,34    | 38,76    | 108,52           | 0,02 %         |
| 9.2.5.2      | 88495        | SINAPI            | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 72,89 | 14,02    | 17,34    | 1.263,91         | 0,19 %         |
| 9.2.5.3      | 88494        | SINAPI            | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 4,3   | 25,84    | 31,96    | 137,42           | 0,02 %         |
| 9.2.5.4      | 88484        | SINAPI            | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 4,3   | 6,06     | 7,49     | 32,20            | 0,00 %         |
| 9.2.5.5      | 88488        | SINAPI            | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | m <sup>2</sup> | 4,3   | 16,34    | 20,21    | 86,90            | 0,01 %         |
| 9.2.5.6      | 98672        | SINAPI            | PISO EM MÁRMORE APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020   | m <sup>2</sup> | 1,89  | 650,74   | 804,90   | 1.521,26         | 0,23 %         |
| 9.2.5.7      | 101965       | SINAPI            | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020  | M              | 21,6  | 156,22   | 193,22   | 4.173,55         | 0,62 %         |
| 9.2.5.8      | 50.10.120    | CPOS/CDHU         | Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg  | UN             | 1     | 276,07   | 341,47   | 341,47           | 0,05 %         |
| 9.2.5.9      | 45225        | AGETOP RODOVIARIA | SINALIZAÇÃO-PINTURA FLUORESCENTE   | m <sup>2</sup> | 1     | 61,39    | 75,93    | 75,93            | 0,01 %         |
| <b>9.2.6</b> |              |                   | <b>DRENAGEM POÇO</b>   |                |       |          |          | <b>236,73</b>    | <b>0,04 %</b>  |
| 9.2.6.1      | 89711        | SINAPI            | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | M              | 6     | 26,29    | 32,51    | 195,06           | 0,03 %         |
| 9.2.6.2      | 89710        | SINAPI            | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   | UN             | 1     | 21,72    | 26,86    | 26,86            | 0,00 %         |
| 9.2.6.3      | 89724        | SINAPI            | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                  | UN             | 1     | 11,98    | 14,81    | 14,81            | 0,00 %         |
| <b>9.2.7</b> |              |                   | <b>CAIXA DE CORRIDA - ESTRUTURA METÁLICA</b>   |                |       |          |          | <b>89.386,78</b> | <b>13,38 %</b> |
| 9.2.7.1      | 10.014.0022- | EMOP              | CHAPA DE ACO CARBONO,ESPESSURA DE 3/8",PARA USO GERAL.FORNECIMENTO   | KG             | 78,65 | 7,91     | 9,78     | 769,19           | 0,12 %         |
| 9.2.7.1      | ED-3335      | SETOP             | PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - uma prancha da estrutura e outra de detalhes   | PR A1          | 2     | 1.394,91 | 1.725,36 | 3.450,72         | 0,52 %         |
| 9.2.7.2      | ED-49655     | SETOP             | ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM CHUMBADOR QUÍMICO À BASE DE RESINA EPÓXI  | dm3            | 1     | 395,67   | 489,40   | 489,40           | 0,07 %         |
| 9.2.7.3      | 100766       | SINAPI            | PILAR METÁLICO PERFILE LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E içAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA   | KG             | 1881  | 18,86    | 23,32    | 43.864,92        | 6,56 %         |
| 9.2.7.4      | 100764       | SINAPI            | VIGA METÁLICA EM PERFILE LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E içAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA | KG             | 977   | 18,93    | 23,41    | 22.871,57        | 3,42 %         |

|             |           |         |   |                |      |            |            |                   |                |
|-------------|-----------|---------|---|----------------|------|------------|------------|-------------------|----------------|
| 9.2.7.5     | 100769    | SINAPI  | CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E içAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE, PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA                          | KG             | 235  | 24,40      | 30,18      | 7.092,30          | 1,06 %         |
| 9.2.7.6     | 98750     | SINAPI  | SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/8". AF_06/2018   | M              | 52,8 | 112,93     | 139,68     | 7.375,10          | 1,10 %         |
| 9.2.7.7     | 160718    | IOPES   | Pintura com tinta esmalte sintético Suvinil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal   | m <sup>2</sup> | 114  | 24,64      | 30,47      | 3.473,58          | 0,52 %         |
| <b>10</b>   |           |         | <b>ELEVADOR</b>   |                |      |            |            | <b>219.189,63</b> | <b>32,80 %</b> |
| <b>10.1</b> |           |         | <b>ELEVADOR - EQUIPAMENTO (fornecimento e instalação)</b>   |                |      |            |            | <b>196.359,75</b> | <b>29,39 %</b> |
| 10.1.1      | 171003    | SIURB   | ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 4 PARADAS  | UN             | 1    | 129.957,89 | 149.815,45 | 149.815,45        | 22,42 %        |
| 10.1.2      | 13299     | ORSE    | Plataforma elevatória para PNE, semi cabinada, modelo unilateral (UN140/1 entrada)/oposto (OP140/2 entrada) dim. cabine 900x1400x1100mm, Aço carbono pintado, fechamento Aluminio Comp.(ACM) 02 paradas perc.3m cx.corrida alvenaria, da Aptus ou Similar | un             | 1    | 40.375,00  | 46.544,30  | 46.544,30         | 6,97 %         |
| <b>10.2</b> |           |         | <b>MANUTENÇÃO ELEVADOR E PLATAFORMA - Pelo período de garatia</b>   |                |      |            |            | <b>22.829,88</b>  | <b>3,42 %</b>  |
| 10.2.1      | 16.20.044 | FDE     | MANUTENCAO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 4 PARADAS - MENSAL   | UN             | 12   | 1.115,50   | 1.379,76   | 16.557,12         | 2,48 %         |
| 10.2.2      | MAN. PLAT | Próprio | MANUTENCAO INTEGRAL P/ PLATAFORMA NOVA 2 PARADAS - MENSAL   | UN             | 12   | 422,62     | 522,73     | 6.272,76          | 0,94 %         |
| <b>11</b>   |           |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELEVADOR E ACESSIBILIDADE</b>  |                |      |            |            | <b>23.863,61</b>  | <b>3,57 %</b>  |
| 11.1        | 91927     | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M              | 387  | 4,80       | 5,93       | 2.294,91          | 0,34 %         |
| 11.2        | 101560    | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020  | M              | 250  | 7,98       | 9,87       | 2.467,50          | 0,37 %         |
| 11.3        | 090211    | SIURB   | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"  | M              | 51   | 39,38      | 48,70      | 2.483,70          | 0,37 %         |
| 11.4        | 090212    | SIURB   | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"  | M              | 96   | 45,16      | 55,85      | 5.361,60          | 0,80 %         |
| 11.5        | 090214    | SIURB   | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2"  | M              | 26   | 60,97      | 75,41      | 1.960,66          | 0,29 %         |
| 11.6        | 95781     | SINAPI  | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | UN             | 10   | 41,32      | 51,10      | 511,00            | 0,08 %         |
| 11.7        | 95778     | SINAPI  | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | UN             | 3    | 34,22      | 42,32      | 126,96            | 0,02 %         |
| 11.8        | 090532    | SIURB   | CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/2"   | UN             | 3    | 54,19      | 67,02      | 201,06            | 0,03 %         |

|             |           |         |   |                |      |        |        |                 |               |
|-------------|-----------|---------|---|----------------|------|--------|--------|-----------------|---------------|
| 11.9        | 090506    | SIURB   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES  | UN             | 1    | 670,88 | 829,81 | 829,81          | 0,12 %        |
| 11.10       | 93660     | SINAPI  | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN             | 2    | 54,85  | 67,84  | 135,68          | 0,02 %        |
| 11.11       | 93673     | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN             | 2    | 106,83 | 132,13 | 264,26          | 0,04 %        |
| 11.12       | 93668     | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN             | 1    | 71,99  | 89,04  | 89,04           | 0,01 %        |
| 11.13       | 93672     | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN             | 1    | 93,74  | 115,94 | 115,94          | 0,02 %        |
| 11.14       | 091063    | SIURB   | SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH  | UN             | 4    | 162,02 | 200,40 | 801,60          | 0,12 %        |
| 11.15       | 09.08.016 | FDE     | TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136, CORRENTE 20A-250V-ELETR.AÇO GALV.A QUENTE   | UN             | 8    | 256,05 | 316,70 | 2.533,60        | 0,38 %        |
| 11.16       | 09.08.005 | FDE     | INTERRUPTOR DE 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETROD.DE AÇO GALV.A QUENTE   | UN             | 1    | 224,16 | 277,26 | 277,26          | 0,04 %        |
| 11.17       | 090468    | SIURB   | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30mA - 220V  | UN             | 4    | 333,38 | 412,35 | 1.649,40        | 0,25 %        |
| 11.18       | 12807     | ORSE    | Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar   | un             | 3    | 96,10  | 118,86 | 356,58          | 0,05 %        |
| 11.19       | 090376    | SIURB   | CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2   | M              | 15   | 10,41  | 12,87  | 193,05          | 0,03 %        |
| 11.20       | 09.02.043 | FDE     | DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)  | UN             | 4    | 214,78 | 265,66 | 1.062,64        | 0,16 %        |
| 11.21       | 098351    | SIURB   | FOTOCELULA SOLAR-RELÉ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W   | UN             | 1    | 119,14 | 147,36 | 147,36          | 0,02 %        |
| <b>12</b>   |           |         | <b>SINALIZAÇÃO VISUAL</b>   |                |      |        |        | <b>7.363,53</b> | <b>1,10 %</b> |
| <b>12.1</b> |           |         | <b>ÁREA INTERNA</b>   |                |      |        |        | <b>7.292,35</b> | <b>1,09 %</b> |
| 12.1.1      | 070707    | Próprio | PIC 01 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO FEMININO   | UN             | 5    | 57,55  | 71,18  | 355,90          | 0,05 %        |
| 12.1.2      | 070707    | Próprio | PIC 02 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO MASCULINO  | UN             | 5    | 57,55  | 71,18  | 355,90          | 0,05 %        |
| 12.1.3      | 070707    | Próprio | PIC 07 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO FEMININO E MASCULINO ACESSÍVEL   | UN             | 4    | 57,55  | 71,18  | 284,72          | 0,04 %        |
| 12.1.4      | PIT 9050  | Próprio | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO TÁTIL  | UN             | 25   | 171,57 | 212,21 | 5.305,25        | 0,79 %        |
| 12.1.6      | 16.18.077 | FDE     | SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X30MM (METÁLICA/BRAILLE)   | UN             | 10   | 9,88   | 12,22  | 122,20          | 0,02 %        |
| 12.1.7      | 102513    | SINAPI  | PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 - 'SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO(SIA) | m <sup>2</sup> | 0,96 | 55,91  | 69,15  | 66,38           | 0,01 %        |
| 12.1.8      | 170598    | SIURB   | SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL  | UN             | 100  | 6,49   | 8,02   | 802,00          | 0,12 %        |
| 12.2.1      | 030303    | Próprio | PIC 03 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO  | UN             | 1    | 57,55  | 71,18  | 71,18           | 0,01 %        |
| <b>13</b>   |           |         | <b>LIMPEZA FINAL</b>  |                |      |        |        | <b>3.580,94</b> | <b>0,54 %</b> |
| 13.1        | 16.80.097 | FDE     | CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO   | UN             | 4    | 632,48 | 782,31 | 3.129,24        | 0,47 %        |

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS  
CNPJ: 29.979.036/0908-91

|           |           |           |  |                |    |          |          |                 |               |
|-----------|-----------|-----------|--|----------------|----|----------|----------|-----------------|---------------|
| 13.2      | 05.08.060 | CPOS/CDHU | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km | m <sup>3</sup> | 16 | 21,94    | 27,13    | 434,08          | 0,06 %        |
| 13.3      | 55.01.020 | CPOS/CDHU | Limpeza final da obra  | m <sup>2</sup> | 1  | 14,25    | 17,62    | 17,62           | 0,00 %        |
| <b>14</b> |           |           | <b>AS BUILT</b>  |                |    |          |          | <b>3.292,77</b> | <b>0,49 %</b> |
| 14.1      | 200317    | SIURB     | AS BUILT FORMATO A1  | UN             | 1  | 2.662,12 | 3.292,77 | 3.292,77        | 0,49 %        |

**Total sem BDI** 551.811,09

**Total do BDI** 116.364,42

**Total Geral** 668.175,51

---

Leandro Alan Tavanti Scarpini  
Engenheiro Civil

---

Diego Oliveira de Freitas  
Engenheiro Eletricista

---

Leonardo Piovesan  
Engenheiro Mecânico

**Anexo VI - Anexo V - Cronograma Fisico-Financeiro.**  
**pdf**



**Obra**  
**APS VOTUPORANGA – ADEQUAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR**

**Bancos**  
SINAPI - 06/2023 - 23,69%  
São Paulo  
SICRO3 - 04/2023  
- São Paulo  
SICRO2 - 11/2016  
- São Paulo

**B.D.I.**  
Não Desonerado:  
0,00%

**Cronograma Físico e Financeiro**

| Item     | Descrição   | Total Por Etapa       | 30 DIAS             | 60 DIAS             | 90 DIAS             | 120 DIAS            | 150 DIAS            | 180 DIAS            | 210 DIAS            | 240 DIAS | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS | 390 DIAS | 420 DIAS | 450 DIAS | 480 DIAS | 510 DIAS | 540 DIAS | 570 DIAS |
|----------|---|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1        | <b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>  | 100,00%<br>116.799,87 | 12,90%<br>15.066,68 | 18,64%<br>21.776,37 | 12,32%<br>14.386,00 | 12,32%<br>14.386,00 | 12,32%<br>14.386,00 | 15,75%<br>18.399,40 | 15,75%<br>18.399,40 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 1.1      | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | 100,00%<br>49.064,40  | 13,33%<br>6.540,28  | 20,02%<br>9.822,69  | 13,33%<br>6.540,28  | 13,33%<br>6.540,28  | 13,33%<br>6.540,28  | 13,33%<br>6.540,28  | 13,33%<br>6.540,28  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 1.3      | Engenheiro junior de mecânica   | 100,00%<br>8.026,80   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 1.4      | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | 100,00%<br>59.708,67  | 14,28%<br>8.526,40  | 20,02%<br>11.953,68 | 13,14%<br>7.845,72  | 13,14%<br>7.845,72  | 13,14%<br>7.845,72  | 13,14%<br>7.845,72  | 13,14%<br>7.845,72  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 2        | <b>TAXAS</b>  | 100,00%<br>4.007,44   | 100,00%<br>4.007,44 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 2.1      | ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 - contrato, estrutura metálica, projeto de fundação, sondagem a percussão e montagem do elevador | 100,00%<br>1.574,50   | 100,00%<br>1.574,50 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 2.2      | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO   | 100,00%<br>2.432,94   | 100,00%<br>2.432,94 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  | 100,00%<br>7.124,92   | 64,04%<br>4.562,65  | 31,17%<br>2.220,70  | 4,79%<br>341,58     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1      | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>   | 100,00%<br>7.124,92   | 64,04%<br>4.562,65  | 31,17%<br>2.220,70  | 4,79%<br>341,58     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1    | <b>TÉRREO</b>   | 100,00%<br>3.713,87   | 63,14%<br>2.345,00  | 33,98%<br>1.261,84  | 2,88%<br>107,04     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.3  | Copia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painele/vidro/painele)   | 100,00%<br>245,85     | 100,00%<br>245,85   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.4  | RETRADADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS   | 100,00%<br>167,04     | 50,00%<br>83,52     | 50,00%<br>83,52     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.5  | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 100,00%<br>114,72     | 100,00%<br>114,72   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.6  | Remoção de pia  | 100,00%<br>25,49      | 100,00%<br>25,49    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.7  | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX   | 100,00%<br>64,10      | 100,00%<br>64,10    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.8  | Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore   | 100,00%<br>80,91      | 100,00%<br>80,91    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.9  | RETRADADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAXILHOS  | 100,00%<br>49,37      | 100,00%<br>49,37    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.10 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>267,38     | 100,00%<br>267,38   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.11 | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados  | 100,00%<br>107,04     |                     |                     | 100,00%<br>107,04   |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.12 | RETRADADA DE PISO DE PEDRA  | 100,00%<br>1.388,49   | 50,00%<br>694,25    | 50,00%<br>694,25    |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.13 | Retirada de registro ou válvula aparentes   | 100,00%<br>242,28     | 100,00%<br>242,28   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.14 | TAMPONAMENTO DO RAMAL DOMICILIAR, C/ PASTILHA DE ARGAMASSA, INCL. FORNEC. DO MAT.   | 100,00%<br>32,82      | 100,00%<br>32,82    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.15 | RETRADADA DE TORNEIRAS  | 100,00%<br>22,11      | 100,00%<br>22,11    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.16 | Copia da SIURB (096361) - RETIRADA DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO  | 100,00%<br>484,07     | 100,00%<br>484,07   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.1.17 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>422,20     | 100,00%<br>422,20   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.2    | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   | 100,00%<br>1.288,57   | 93,46%<br>1.204,28  |                     | 6,54%<br>84,29      |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.2.1  | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 100,00%<br>38,24      | 100,00%<br>38,24    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.2.2  | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX   | 100,00%<br>71,58      | 100,00%<br>71,58    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.2.3  | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 100,00%<br>43,69      | 100,00%<br>43,69    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.2.4  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>339,90     | 100,00%<br>339,90   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.2.5  | Retirada de registro ou válvula aparentes   | 100,00%<br>40,38      | 100,00%<br>40,38    |                     |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1.2.6  | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados  | 100,00%<br>84,29      |                     | 100,00%<br>84,29    |                     |                     |                     |                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

|              |   |                              |                          |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
|--------------|---|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| 3.1.2.7      | RETIRADA DE TORNEIRAS   | 100,00%<br>22,11             | 100,00%<br>22,11         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.2.8      | RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS  | 100,00%<br>168,95            | 100,00%<br>168,95        |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.2.9      | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>479,43            | 100,00%<br>479,43        |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>3.1.3</b> | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>  | <b>100,00%<br/>1.287,10</b>  | <b>56,32%<br/>724,85</b> | <b>37,25%<br/>479,43</b>    | <b>6,43%<br/>82,82</b>      |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.1      | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 100,00%<br>38,24             | 100,00%<br>38,24         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.2      | Copia da CAERN (1200072) - RETIRADA DE BANCADA DE PIA EM GRANITO, MÁRMORE OU AÇO INOX   | 100,00%<br>71,58             | 100,00%<br>71,58         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.3      | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 100,00%<br>43,69             | 100,00%<br>43,69         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.4      | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>339,90            | 100,00%<br>339,90        |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.5      | Retirada de registro ou válvula aparentes   | 100,00%<br>40,38             | 100,00%<br>40,38         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.6      | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados  | 100,00%<br>82,82             |                          | 100,00%<br>82,82            |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.7      | RETIRADA DE TORNEIRAS   | 100,00%<br>22,11             | 100,00%<br>22,11         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.8      | RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS  | 100,00%<br>168,95            | 100,00%<br>168,95        |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.9      | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>479,43            |                          | 100,00%<br>479,43           |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>3.1.4</b> | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>   | <b>100,00%<br/>835,38</b>    | <b>34,54%<br/>288,52</b> | <b>57,39%<br/>479,43</b>    | <b>8,07%<br/>67,43</b>      |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.4.1      | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 100,00%<br>76,48             | 100,00%<br>76,48         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.4.2      | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | 100,00%<br>23,30             | 100,00%<br>23,30         |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.4.3      | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>188,74            | 100,00%<br>188,74        |                             |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.4.4      | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados  | 100,00%<br>67,43             |                          | 100,00%<br>67,43            |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 3.1.4.5      | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>479,43            |                          | 100,00%<br>479,43           |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>4</b>     | <b>PAREDES E FECHAMENTOS</b>  | <b>100,00%<br/>44.701,52</b> |                          | <b>16,81%<br/>7.515,70</b>  | <b>26,60%<br/>11.888,62</b> | <b>15,80%<br/>7.063,50</b> | <b>40,79%<br/>18.233,72</b> |  |  |  |  |  |
| <b>4.1</b>   | <b>TÉRREO</b>   | <b>100,00%<br/>15.760,65</b> |                          | <b>47,69%<br/>7.515,70</b>  | <b>28,40%<br/>4.476,11</b>  | <b>23,91%<br/>3.768,85</b> |                             |  |  |  |  |  |
| <b>4.1.1</b> | <b>DIVISÓRIAS E PAINÉIS</b>   | <b>100,00%<br/>12.721,06</b> |                          | <b>35,19%<br/>4.476,11</b>  | <b>35,19%<br/>4.476,11</b>  | <b>29,63%<br/>3.768,85</b> |                             |  |  |  |  |  |
| 4.1.1.1      | VL_02 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MILO COLMÉIA - PAINEL CEGO   | 100,00%<br>4.685,67          |                          | 50,00%<br>2.342,84          | 50,00%<br>2.342,84          |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 4.1.1.2      | Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m   | 100,00%<br>4.266,54          |                          | 50,00%<br>2.133,27          | 50,00%<br>2.133,27          |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 4.1.1.3      | DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021                         | 100,00%<br>3.768,85          |                          |                             | 100,00%<br>3.768,85         |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>4.1.2</b> | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>  | <b>100,00%<br/>3.039,59</b>  |                          | <b>100,00%<br/>3.039,59</b> |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 4.1.2.1      | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | 100,00%<br>2.956,41          |                          | 100,00%<br>2.956,41         |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 4.1.2.2      | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016  | 100,00%<br>83,18             |                          | 100,00%<br>83,18            |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>4.2</b>   | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>   | <b>100,00%<br/>2.369,33</b>  |                          | <b>100,00%<br/>2.369,33</b> |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>4.2.1</b> | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>  | <b>100,00%<br/>2.369,33</b>  |                          | <b>100,00%<br/>2.369,33</b> |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| 4.2.1.1      | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | 100,00%<br>2.369,33          |                          | 100,00%<br>2.369,33         |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>4.3</b>   | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>  | <b>100,00%<br/>2.369,33</b>  |                          | <b>100,00%<br/>2.369,33</b> |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |
| <b>4.3.1</b> | <b>ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</b>  | <b>100,00%<br/>2.369,33</b>  |                          | <b>100,00%<br/>2.369,33</b> |                             |                            |                             |  |  |  |  |  |

|         |   |                     |  |                     |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|---|---------------------|--|---------------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4.3.1.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021  | 100,00%<br>2.369,33 |  | 100,00%<br>2.369,33 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.4     | TERCEIRO PAVIMENTO  | 100,00%<br>2.189,58 |  | 100,00%<br>2.189,58 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.4.1   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021  | 100,00%<br>2.189,58 |  | 100,00%<br>2.189,58 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5     | REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - TÉRREO - SANITÁRIO ACESSÍVEL FEMININO  | 100,00%<br>5.433,13 |  | 8,91%<br>484,27     | 91,09%<br>4.948,86 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.1   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022  | 100,00%<br>125,79   |  | 100,00%<br>125,79   |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.2   | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 100,00%<br>1.175,51 |  | 100,00%<br>1.175,51 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.4   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE  | 100,00%<br>968,54   |  | 50,00%<br>484,27    | 50,00%<br>484,27   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.5   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | 100,00%<br>3.163,29 |  | 100,00%<br>3.163,29 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6     | REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - PRIMEIRO PAVIMENTO   | 100,00%<br>5.380,58 |  | 39,30%<br>2.114,64  | 60,70%<br>3.265,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.1   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022  | 100,00%<br>123,20   |  | 50,00%<br>61,60     | 50,00%<br>61,60    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.2   | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 100,00%<br>1.151,31 |  | 100,00%<br>1.151,31 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.4   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE  | 100,00%<br>1.139,86 |  | 50,00%<br>569,93    | 50,00%<br>569,93   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.5   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | 100,00%<br>2.966,21 |  | 50,00%<br>1.483,11  | 50,00%<br>1.483,11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.7     | REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - SEGUNDO PAVIMENTO  | 100,00%<br>5.599,46 |  | 100,00%<br>5.599,46 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.7.1   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022  | 100,00%<br>144,36   |  | 100,00%<br>144,36   |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.7.2   | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 100,00%<br>1.349,03 |  | 100,00%<br>1.349,03 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.7.4   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE  | 100,00%<br>1.139,86 |  | 100,00%<br>1.139,86 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.7.5   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | 100,00%<br>2.966,21 |  | 100,00%<br>2.966,21 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.8     | REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES E PISO - TERCEIRO PAVIMENTO   | 100,00%<br>5.599,46 |  | 100,00%<br>5.599,46 |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.8.1   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022  | 100,00%<br>144,36   |  | 100,00%<br>144,36   |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |  |                              |                |                  |                     |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|------------------------------|----------------|------------------|---------------------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 4.8.2  | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 100,00%<br>1.349,03          |                |                  | 100,00%<br>1.349,03 |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.8.4  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE   | 100,00%<br>1.139,86          |                |                  | 100,00%<br>1.139,86 |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.8.5  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE   | 100,00%<br>2.966,21          |                |                  | 100,00%<br>2.966,21 |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 5      | <b>PISO EXTERNO - LADRILHO HIDRÁULICO? NÃO ESPECIFICADO EM PROJETO, NEM O PISO TÁTIL</b>   | <b>100,00%<br/>5.598,42</b>  | <b>48,90%</b>  | <b>51,10%</b>    |                     |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1    | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019  | 100,00%<br>346,40            | 50,00%         | 50,00%           | 173,20              | 173,20       |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2    | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022   | 100,00%<br>5.025,36          | 50,00%         | 50,00%           | 2.512,68            | 2.512,68     |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.3    | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022   | 100,00%<br>104,04            | 50,00%         | 50,00%           | 52,02               | 52,02        |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.4    | REBAIXAMENTO DE GUIA   | 100,00%<br>122,62            | 100,00%        | 100,00%          | 122,62              | 122,62       |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6      | <b>ACESSIBILIDADE</b>  | <b>100,00%<br/>66.191,73</b> | <b>21,40%</b>  | <b>46,76%</b>    | <b>31,10%</b>       |              | <b>0,74%</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1    | <b>SUBSOLO</b>   | <b>100,00%<br/>14.166,88</b> | <b>100,00%</b> | <b>14.166,88</b> |                     |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1.1  | CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.  | 100,00%<br>13.957,60         | 100,00%        | 100,00%          | 13.957,60           |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1.2  | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   | 100,00%<br>209,28            | 100,00%        | 100,00%          | 209,28              |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2    | <b>TÉRREO AO TERCEIRO PAVIMENTO</b>  | <b>100,00%<br/>52.024,85</b> | <b>59,49%</b>  | <b>39,57%</b>    |                     | <b>0,94%</b> |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.1  | CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.  | 100,00%<br>41.172,82         | 50,00%         | 50,00%           | 20.586,41           | 20.586,41    |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.2  | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   | 100,00%<br>2.092,80          | 100,00%        | 100,00%          | 2.092,80            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.3  | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 100,00%<br>1.688,68          | 100,00%        | 100,00%          | 1.688,68            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.4  | Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar  | 100,00%<br>1.914,16          | 100,00%        | 100,00%          | 1.914,16            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.5  | Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante  | 100,00%<br>1.680,96          | 100,00%        | 100,00%          | 1.680,96            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.6  | PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA N°14,COM 30CM DE ALTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO  | 100,00%<br>229,14            | 100,00%        | 100,00%          | 229,14              |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.7  | PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO  | 100,00%<br>302,22            | 100,00%        | 100,00%          | 302,22              |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.11 | SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X600MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE  | 100,00%<br>371,16            | 100,00%        | 100,00%          | 371,16              |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.12 | SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)   | 100,00%<br>117,28            | 100,00%        | 100,00%          | 117,28              |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2.13 | BORRACHA COLADA - PISO TÁTIL DE ALERTA   | 100,00%<br>2.455,63          | 100,00%        | 100,00%          | 2.455,63            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 7      | <b>LOUÇAS E METAIS</b>   | <b>100,00%<br/>19.274,40</b> | <b>100,00%</b> | <b>19.274,40</b> |                     |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1    | <b>TÉRREO AO TERCEIRO PAVIMENTO</b>  | <b>100,00%<br/>19.274,40</b> | <b>100,00%</b> | <b>19.274,40</b> |                     |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1.1  | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 100,00%<br>3.157,85          | 100,00%        | 100,00%          | 3.157,85            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1.2  | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 100,00%<br>298,80            | 100,00%        | 100,00%          | 298,80              |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1.3  | Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira                            | 100,00%<br>9.075,20          | 100,00%        | 100,00%          | 9.075,20            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1.4  | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'   | 100,00%<br>3.208,80          | 100,00%        | 100,00%          | 3.208,80            |              |              |  |  |  |  |  |  |  |

|       |  |                      |  |                     |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|----------------------|--|---------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 7.1.5 | Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"   | 100,00%<br>1.703,97  |  | 100,00%<br>1.703,97 |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1.6 | BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 100,00%<br>1.829,78  |  | 100,00%<br>1.829,78 |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8     | <b>ESQUADRIAS</b>  | 100,00%<br>14.006,17 |  |                     | 100,00%<br>14.006,17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1   | <b>TÉRREO</b>  | 100,00%<br>4.535,02  |  |                     | 100,00%<br>4.535,02  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                | 100,00%<br>1.451,66  |  |                     | 100,00%<br>1.451,66  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | 100,00%<br>366,48    |  |                     | 100,00%<br>366,48    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                | 100,00%<br>1.338,91  |  |                     | 100,00%<br>1.338,91  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1.4 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 100,00%<br>930,06    |  |                     | 100,00%<br>930,06    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1.5 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 100,00%<br>447,91    |  |                     | 100,00%<br>447,91    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.2   | <b>PRIMEIRO PAVIMENTO</b>  | 100,00%<br>3.157,05  |  |                     | 100,00%<br>3.157,05  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.2.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                | 100,00%<br>1.451,66  |  |                     | 100,00%<br>1.451,66  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.2.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | 100,00%<br>366,48    |  |                     | 100,00%<br>366,48    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.2.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                | 100,00%<br>1.338,91  |  |                     | 100,00%<br>1.338,91  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3   | <b>SEGUNDO PAVIMENTO</b>   | 100,00%<br>3.157,05  |  |                     | 100,00%<br>3.157,05  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                | 100,00%<br>1.451,66  |  |                     | 100,00%<br>1.451,66  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | 100,00%<br>366,48    |  |                     | 100,00%<br>366,48    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                | 100,00%<br>1.338,91  |  |                     | 100,00%<br>1.338,91  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.4   | <b>TERCEIRO PAVIMENTO</b>  | 100,00%<br>3.157,05  |  |                     | 100,00%<br>3.157,05  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.4.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                | 100,00%<br>1.451,66  |  |                     | 100,00%<br>1.451,66  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|          |   |                               |                            |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
|----------|---|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| 8.4.2    | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | 100,00%<br>366,48             |                            |                             |                            | 100,00%<br>366,48          |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 8.4.3    | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 100,00%<br>1.338,91           |                            |                             |                            | 100,00%<br>1.338,91        |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9        | <b>ELEVADOR</b>   | <b>100,00%<br/>133.180,56</b> | <b>9,00%<br/>11.991,45</b> | <b>5,46%<br/>7.272,37</b>   | <b>0,96%<br/>1.283,20</b>  | <b>2,82%<br/>3.751,32</b>  | <b>31,22%<br/>41.583,46</b> | <b>36,78%<br/>48.989,98</b> | <b>13,75%<br/>18.308,79</b> |  |  |  |  |  |
| 9.1      | <b>ESTRUTURA DE FECHAMENTO DO POÇO - PILAR OU ALVENARIA ESTRUTURAL?</b>   | <b>100,00%<br/>6.324,15</b>   | <b>86,51%<br/>5.471,25</b> | <b>13,49%<br/>852,90</b>    |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.1.2    | ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATÉ 1,80 M  | 100,00%<br>345,65             | 100,00%<br>345,65          |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.1.2    | Demolição manual de revestimento em massa de piso   | 100,00%<br>54,13              | 100,00%<br>54,13           |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.1.3    | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m   | 100,00%<br>828,18             | 100,00%<br>828,18          |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.1.4    | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | 100,00%<br>1.705,80           | 50,00%<br>852,90           | 50,00%<br>852,90            |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.1.5    | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020  | 100,00%<br>298,18             | 100,00%<br>298,18          |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.1.6    | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018   | 100,00%<br>2.047,37           | 100,00%<br>2.047,37        |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.1.7    | REMOÇÃO DE ENTULHO COM CACAMBA METÁLICA, INCLUSIVÉ CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA   | 100,00%<br>1.044,84           | 100,00%<br>1.044,84        |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2      | <b>FUNDAÇÃO</b>   | <b>100,00%<br/>126.856,41</b> | <b>5,14%<br/>6.520,20</b>  | <b>5,06%<br/>6.419,47</b>   | <b>1,01%<br/>1.283,20</b>  | <b>2,96%<br/>3.751,32</b>  | <b>32,78%<br/>41.583,46</b> | <b>38,62%<br/>48.989,98</b> | <b>14,43%<br/>18.308,79</b> |  |  |  |  |  |
| 9.2.1    | <b>PROJETO</b>  | <b>100,00%<br/>2.968,75</b>   |                            | <b>100,00%<br/>2.968,75</b> |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.1.1  | Projeto executivo de estrutura em formato A1  | 100,00%<br>2.968,75           |                            | 100,00%<br>2.968,75         |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2    | <b>ESTRUTURA DO POÇO E ACESSÓRIOS</b>   | <b>100,00%<br/>11.354,02</b>  | <b>57,43%<br/>6.520,20</b> | <b>9,22%<br/>1.046,47</b>   | <b>14,12%<br/>1.603,08</b> | <b>19,24%<br/>2.184,28</b> |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.2  | SONDAGEM MANUAL, COM TRADO CAVADEIRA, POR METRO LINEAR OU FRACAO  | 100,00%<br>6.520,20           | 100,00%<br>6.520,20        |                             |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.5  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021   | 100,00%<br>31,18              |                            | 100,00%<br>31,18            |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.6  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | 100,00%<br>222,57             |                            | 100,00%<br>222,57           |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.7  | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021  | 100,00%<br>15,24              |                            | 100,00%<br>15,24            |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.8  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-150 AF_09/2021  | 100,00%<br>274,67             |                            | 50,00%<br>137,34            | 50,00%<br>137,34           |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.9  | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 - A CONFIRMAR   | 100,00%<br>1.280,28           |                            | 50,00%<br>640,14            | 50,00%<br>640,14           |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.10 | ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019   | 100,00%<br>725,17             |                            |                             | 50,00%<br>362,59           | 50,00%<br>362,59           |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.11 | CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVO BOMBA LANÇA). AF_10/2021                     | 100,00%<br>926,04             |                            |                             | 50,00%<br>463,02           | 50,00%<br>463,02           |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.2.12 | EM-07 ESCADA MARINHEIRO GALVANIZADA ACESSO POÇO DO ELEVADOR   | 100,00%<br>1.358,67           |                            |                             | 100,00%<br>1.358,67        |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.3    | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>  | <b>100,00%<br/>11.811,49</b>  |                            |                             | <b>40,40%<br/>4.772,35</b> | <b>40,40%<br/>4.772,35</b> | <b>19,19%<br/>2.266,79</b>  |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.3.1  | Placa cimentícia e =10mm, para fechamento da fachada (1 lado/face), juntas aparentes, fixada em estrutura metálica, exclusive esta (fornecimento e assentamento)  | 100,00%<br>9.544,70           |                            |                             | 50,00%<br>4.772,35         | 50,00%<br>4.772,35         |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.3.2  | Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial  | 100,00%<br>847,28             |                            |                             |                            | 100,00%<br>847,28          |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.3.3  | Veneziana com tela  | 100,00%<br>1.419,51           |                            |                             |                            | 100,00%<br>1.419,51        |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |
| 9.2.4    | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO - POÇO E LAJE SUPERIOR</b>   | <b>100,00%<br/>2.148,24</b>   |                            | <b>100,00%<br/>2.148,24</b> |                            |                            |                             |                             |                             |  |  |  |  |  |

|              |  |                              |                                 |  |                     |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|------------------------------|---------------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 9.2.4.1      | Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente   | 100,00%<br>512,12            |                                 |  | 100,00%<br>512,12   |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.4.2      | Impermeabilização de superfície c/argamassa 1:3 (cimento e areia), esp=2cm, c/impermeabilizante Vedacit ou similar   | 100,00%<br>835,59            |                                 |  | 100,00%<br>835,59   |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.4.3      | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018  | 100,00%<br>461,92            |                                 |  | 100,00%<br>461,92   |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.4.4      | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018  | 100,00%<br>278,18            |                                 |  | 100,00%<br>278,18   |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.4.5      | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   | 100,00%<br>60,43             |                                 |  | 100,00%<br>60,43    |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| <b>9.2.5</b> | <b>PINTURA E ITENS COMPLEMENTARES</b>  | <b>100,00%<br/>8.950,40</b>  |                                 |  |                     | 0,78%<br>69,54                    | 99,22%<br>8.880,87                |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.1      | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_04/2023   | 100,00%<br>1.209,24          |                                 |  |                     |                                   | 100,00%<br>1.209,24               |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.2      | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS  | 100,00%<br>106,52            |                                 |  |                     |                                   | 25,00%<br>27,13                   | 75,00%<br>81,39                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.2      | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023   | 100,00%<br>1.263,91          |                                 |  |                     |                                   |                                   | 100,00%<br>1.263,91             |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.3      | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023   | 100,00%<br>137,42            |                                 |  |                     |                                   | 25,00%<br>34,36                   | 75,00%<br>103,07                |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.4      | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMAOS. AF_04/2023   | 100,00%<br>32,20             |                                 |  |                     |                                   | 25,00%<br>8,05                    | 75,00%<br>24,15                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.5      | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_04/2023  | 100,00%<br>86,90             |                                 |  |                     |                                   |                                   | 100,00%<br>86,90                |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.6      | PISO EM MÁMORE APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020  | 100,00%<br>1.521,26          |                                 |  |                     |                                   |                                   | 100,00%<br>1.521,26             |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.7      | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020   | 100,00%<br>4.173,55          |                                 |  |                     |                                   |                                   | 100,00%<br>4.173,55             |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.8      | Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg  | 100,00%<br>341,47            |                                 |  |                     |                                   |                                   | 100,00%<br>341,47               |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.5.9      | SINALIZAÇÃO-PINTURA FLUORESCENTE   | 100,00%<br>75,93             |                                 |  |                     |                                   |                                   | 100,00%<br>75,93                |  |  |  |  |  |  |
| <b>9.2.6</b> | <b>DRENAGEM POÇO</b>   | <b>100,00%<br/>236,73</b>    |                                 |  | 100,00%<br>236,73   |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.6.1      | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | 100,00%<br>195,06            |                                 |  | 100,00%<br>195,06   |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.6.2      | RALO SECO PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | 100,00%<br>26,86             |                                 |  | 100,00%<br>26,86    |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.6.3      | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | 100,00%<br>14,81             |                                 |  | 100,00%<br>14,81    |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| <b>9.2.7</b> | <b>CAIXA DE CORRIDA - ESTRUTURA METÁLICA</b>   | <b>100,00%<br/>89.386,78</b> | <b>3,86%</b><br><b>3.450,72</b> |  |                     | <b>38,74%</b><br><b>34.626,84</b> | <b>49,39%</b><br><b>44.148,10</b> | <b>8,01%</b><br><b>7.161,13</b> |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.7.1      | CHAPA DE ACO CARBONO,ESPRESSURA DE 3/8",PARA USO GERAL, FORNECIMENTO   | 100,00%<br>769,19            |                                 |  |                     | 100,00%<br>769,19                 |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.7.1      | PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - uma prancha da estrutura e outra de detalhes   | 100,00%<br>3.450,72          |                                 |  | 100,00%<br>3.450,72 |                                   |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.7.2      | ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM CHUMBADOR QUÍMICO À BASE DE RESINA EPÓXI  | 100,00%<br>489,40            |                                 |  |                     | 100,00%<br>489,40                 |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.7.3      | PILAR METÁLICO PERfil LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA                                  | 100,00%<br>43.864,92         |                                 |  |                     | 50,00%<br>21.932,46               | 50,00%<br>21.932,46               |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.7.4      | VIGA METÁLICA EM PERfil LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA                                | 100,00%<br>22.871,57         |                                 |  |                     | 50,00%<br>11.435,79               | 50,00%<br>11.435,79               |                                 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.7.5      | CONTRAVENTAMENTO COM CANTONERIAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE, PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | 100,00%<br>7.092,30          |                                 |  |                     | 100,00%<br>7.092,30               |                                   |                                 |  |  |  |  |  |  |

|         |  |                       |                     |  |  |  |                     |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------|--|-----------------------|---------------------|--|--|--|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 9.2.7.6 | SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/8". AF_06/2018  | 100,00%<br>7.375,10   |                     |  |  |  | 50,00%<br>3.667,55  | 50,00%<br>3.667,55  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 9.2.7.7 | Pintura com tinta esmalte sintético Suvinal, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal  | 100,00%<br>3.473,58   |                     |  |  |  | 100,00%<br>3.473,58 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 10      | <b>ELEVADOR</b>  | 100,00%<br>219.189,63 | 17,92%<br>39.271,95 |  |  |  | 35,83%<br>78.543,90 | 35,83%<br>78.543,90 | 0,83%<br>1.826,39 | 0,94%<br>2.054,69 | 0,94%<br>2.054,69 | 0,94%<br>2.054,69 |
| 10.1    | <b>ELEVADOR - EQUIPAMENTO (fornecimento e instalação)</b>  | 100,00%<br>196.359,75 | 20,00%<br>39.271,95 |  |  |  | 40,00%<br>78.543,90 | 40,00%<br>78.543,90 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 10.1.1  | ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 4 PARADAS   | 100,00%<br>149.815,45 | 20,00%<br>29.963,09 |  |  |  | 40,00%<br>59.926,18 | 40,00%<br>59.926,18 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 10.1.2  | Plataforma elevatória para PNE, semi cabina, modelo unilateral (UN140/1" entrada)/oposto (OP140/2 entrada) dim. cabine 900x1400x1100mm, Aço carbono pintado, fechamento Alumínio Comp.(ACM) 02 paradas perc.3m cx.corrida alvenaria, da Aptus ou Similar | 100,00%<br>46.544,30  | 20,00%<br>9.308,86  |  |  |  | 40,00%<br>18.617,72 | 40,00%<br>18.617,72 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 10.2    | <b>MANUTENÇÃO ELEVADOR E PLATAFORMA - Pelo período de garantia</b>   | 100,00%<br>22.829,88  |                     |  |  |  |                     |                     | 8,00%<br>1.826,39 | 9,00%<br>2.054,69 | 9,00%<br>2.054,69 | 9,00%<br>2.054,69 |
| 10.2.1  | MANUTENÇÃO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 4 PARADAS - MENSAIS   | 100,00%<br>16.557,12  |                     |  |  |  |                     |                     | 8,00%<br>1.324,57 | 9,00%<br>1.490,14 | 9,00%<br>1.490,14 | 9,00%<br>1.490,14 |
| 10.2.2  | MANUTENÇÃO INTEGRAL P/ PLATAFORMA NOVA 2 PARADAS - MENSAIS   | 100,00%<br>6.272,76   |                     |  |  |  |                     |                     | 8,00%<br>501,82   | 9,00%<br>564,55   | 9,00%<br>564,55   | 9,00%<br>564,55   |
| 11      | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELEVADOR E ACESSIBILIDADE</b>   | 100,00%<br>23.863,61  |                     |  |  |  | 64,56%<br>15.407,39 | 33,94%<br>8.099,64  | 1,49%<br>356,58   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.1    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | 100,00%<br>2.294,91   |                     |  |  |  | 100,00%<br>2.294,91 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.2    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020   | 100,00%<br>2.467,50   |                     |  |  |  | 100,00%<br>2.467,50 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.3    | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE 1 - 3/4"   | 100,00%<br>2.483,70   |                     |  |  |  | 100,00%<br>2.483,70 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.4    | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE 1 - 1"   | 100,00%<br>5.361,60   |                     |  |  |  | 100,00%<br>5.361,60 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.5    | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE 1 - 1 1/2"   | 100,00%<br>1.960,66   |                     |  |  |  | 100,00%<br>1.960,66 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.6    | CONDUTELLE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | 100,00%<br>511,00     |                     |  |  |  | 100,00%<br>511,00   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.7    | CONDUTELLE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | 100,00%<br>126,96     |                     |  |  |  | 100,00%<br>126,96   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.8    | CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/2"  | 100,00%<br>201,06     |                     |  |  |  | 100,00%<br>201,06   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.9    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES   | 100,00%<br>829,81     |                     |  |  |  | 100,00%<br>829,81   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.10   | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | 100,00%<br>135,68     |                     |  |  |  | 100,00%<br>135,68   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.11   | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | 100,00%<br>264,26     |                     |  |  |  | 100,00%<br>264,26   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.12   | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | 100,00%<br>89,04      |                     |  |  |  | 100,00%<br>89,04    |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.13   | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | 100,00%<br>115,94     |                     |  |  |  | 100,00%<br>115,94   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.14   | SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH   | 100,00%<br>801,60     |                     |  |  |  | 100,00%<br>801,60   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.15   | TOMADA 2P+T PADRÃO NBR 14136, CORRENTE 20A-250V-ELETRO. AÇO GALV.A QUENTE  | 100,00%<br>2.533,60   |                     |  |  |  | 100,00%<br>2.533,60 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.16   | INTERRUPTOR DE 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETROD. DE AÇO GALV.A QUENTE   | 100,00%<br>277,26     |                     |  |  |  | 100,00%<br>277,26   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.17   | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSI. DIFERENCIAL 30MA - 220V  | 100,00%<br>1.649,40   |                     |  |  |  | 100,00%<br>1.649,40 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.18   | Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar  | 100,00%<br>356,58     |                     |  |  |  | 100,00%<br>356,58   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.19   | CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM <sup>2</sup>  | 100,00%<br>193,05     |                     |  |  |  | 100,00%<br>193,05   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.20   | DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)   | 100,00%<br>1.062,64   |                     |  |  |  | 100,00%<br>1.062,64 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 11.21   | FOTOCELULA SOLAR-RELÉ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W  | 100,00%<br>147,36     |                     |  |  |  | 100,00%<br>147,36   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 12      | <b>SINALIZAÇÃO VISUAL</b>  | 99,03%<br>7.363,53    |                     |  |  |  | 99,03%<br>7.292,35  |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 12.1    | <b>ÁREA INTERNA</b>  | 100,00%<br>7.292,35   |                     |  |  |  | 100,00%<br>7.292,35 |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |

|                              |  |                             |            |            |            |            |            |            |                             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------------------------|--|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 12.1.1                       | PIC 01 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO FEMININO  | 100,00%<br>355,90           |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>355,90           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 12.1.2                       | PIC 02 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO MASCULINO   | 100,00%<br>355,90           |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>355,90           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 12.1.3                       | PIC 07 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SANITÁRIO FEMININO E MASCULINO ACESSÍVEL  | 100,00%<br>284,72           |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>284,72           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 12.1.4                       | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO TÁTIL   | 100,00%<br>5.305,25         |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>5.305,25         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 12.1.6                       | SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X30MM (METÁLICA/BRAILLE)  | 100,00%<br>122,20           |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>122,20           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 12.1.7                       | PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF. 05/2021 - "SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO(SIA) | 100,00%<br>66,38            |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>66,38            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 12.1.8                       | SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL   | 100,00%<br>802,00           |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>802,00           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 12.2.1                       | PIC 03 - PICTOGRAMA PORTA/PAREDE - SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO   | 100,00%<br>71,18            |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>71,18            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 13                           | <b>LIMPEZA FINAL</b>   | <b>100,00%<br/>3.580,94</b> |            |            |            |            |            |            | <b>100,00%<br/>3.580,94</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 13.1                         | CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO  | 100,00%<br>3.129,24         |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>3.129,24         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 13.2                         | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km   | 100,00%<br>434,08           |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>434,08           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 13.3                         | Limpeza final da obra  | 100,00%<br>17,62            |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>17,62            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 14                           | <b>AS BUILT</b>  | <b>100,00%<br/>3.292,77</b> |            |            |            |            |            |            | <b>100,00%<br/>3.292,77</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 14.1                         | AS BUILT FORMATO A1  | 100,00%<br>3.292,77         |            |            |            |            |            |            | 100,00%<br>3.292,77         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <b>Porcentagem</b>           |  | 11,21%                      | 6,21%      | 6,72%      | 13,59%     | 17,49%     | 21,89%     | 19,45%     | 0,27%                       | 0,27%      | 0,27%      | 0,27%      | 0,27%      | 0,27%      | 0,27%      | 0,27%      | 0,31%      | 0,31%      | 0,31%      | 0,31%      |
| <b>Custo</b>                 |  | 74.900,17                   | 41.523,03  | 44.926,79  | 90.832,61  | 116.895,40 | 146.289,86 | 129.977,77 | 1.826,39                    | 1.826,39   | 1.826,39   | 1.826,39   | 1.826,39   | 1.826,39   | 1.826,39   | 1.826,39   | 2.054,69   | 2.054,69   | 2.054,69   | 2.054,69   |
| <b>Porcentagem Acumulado</b> |  | 11,21%                      | 17,42%     | 24,15%     | 37,74%     | 55,24%     | 77,13%     | 96,58%     | 96,86%                      | 97,13%     | 97,4%      | 97,68%     | 97,95%     | 98,22%     | 98,5%      | 98,77%     | 99,08%     | 99,38%     | 99,69%     | 100,0%     |
| <b>Custo Acumulado</b>       |  | 74.900,16                   | 116.423,19 | 161.349,98 | 252.182,59 | 369.077,99 | 515.367,86 | 645.345,63 | 647.172,02                  | 648.998,41 | 650.824,80 | 652.651,19 | 654.477,58 | 656.303,97 | 658.130,36 | 659.956,75 | 662.011,44 | 664.066,13 | 666.120,82 | 668.175,51 |

Leandro Alan Tavanti Scarpini  
Engenheiro Civil

Diego Oliveira de Freitas  
Engenheiro Eletricista

Leonardo Piovesan  
Engenheiro Mecânico