

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Segundo o § 1º do art. 18 da Lei nº 14.1333, de 1 de abril de 2021, o estudo técnico preliminar evidencia o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, pelo qual contém os seguintes elementos:

|                    |  |
|--------------------|--|
| Área Requisitante: | Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Serviços Urbanos |
| Responsáveis:      | José Henrique Martins Pinto<br>Thayne do Carmo Oliveira      |

| Item | Descrição  |
|------|--|
| I    | <p><b>DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL - § 1º e inciso I do Art. 18 da lei nº14.133/21.</b></p> <p>A contratação de empresa especializada presente neste estudo técnico preliminar tem como propósito a execução de serviços de reforma e reestruturação do Museu Pomerano Franz Ramlow em Vila Pavão/ES. A contratação é fundamental por diversas razões. Primeiramente, o museu desempenha um papel crucial na preservação e na promoção da cultura e da história da comunidade pomerana, sendo um importante ponto turístico e educacional na região. É necessário avaliar os danos e planejar uma estratégia de reconstrução que garanta a preservação dos elementos originais do museu sempre que possível. Uma empresa especializada pode trazer conhecimento técnico e experiência em projetos de reconstrução, garantindo que o processo seja conduzido de maneira eficiente e segura. Além disso, a reconstrução do museu oferece uma oportunidade única para repensar e modernizar suas instalações, garantindo que ele possa continuar a desempenhar seu papel vital na preservação e promoção da cultura e história da comunidade pomerana. Isso pode incluir a implementação de tecnologias de conservação avançadas, melhorias na acessibilidade para visitantes e a incorporação de espaços educacionais interativos. A reconstrução do Museu Pomerano Franz Ramlow não apenas restaurará um marco importante na comunidade, mas também reafirmará o compromisso com a preservação do seu patrimônio cultural e histórico. É um passo crucial para garantir que as futuras gerações possam aprender e se inspirar com a rica herança da comunidade pomerana.</p> |
| II   | <p><b>DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO - inciso III do art. 18 da lei nº14.133/21.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A presente aquisição não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.</li><li>• Para participar da licitação, o proponente deverá compreender empresa devidamente registrada.</li><li>• A execução dos serviços nos calçamentos é feita com o acompanhamento de um funcionário (Encarregado) designado pela Secretaria Municipal de Obras, Transporte</li></ul>  |



| Item | Descrição  |         |   |         |        |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
|------|--|---------|---|---------|--------|------|--------|--------|------------------------|---------|-------|-----|--|--|--|--|--|-----|--------|---------|--|----|------|-----|--------|---------|---|----|-------|-----|--------|---------|---|---|-------|-----|--------|---------|---|----|--------|-----|--------|---------|--|----|-------|-----|--------|---------|--|----|-------|-----|--------|---------|---|-----|------|-----|--------|---------|---|-----|------|-----|--|--|--|--|--|-----|--------|---------|--|----|------|-----|--------|---------|---|----|------|-----|--------|---------|--|----|------|-----|--------|---------|--|----|-------|-----|--------|---------|---|----|--------|-----|--|--|--|--|--|-----|--------|---------|---|----|------|
|      | <p>e Serviços Urbanos e um engenheiro designado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico. Os serviços são executados diariamente seguindo as normas de segurança do trabalho, previstas na legislação vigente, com os devidos equipamentos de proteção de individual-EPIs (segurança),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A equipe deve manter os locais dos serviços bem sinalizados com cones, evitando possíveis acidentes e reclamações.</li> </ul>  |         |   |         |        |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| III  | <p><b>Estimativas das quantidades</b></p> <p>Os quantitativos estimados para esta aquisição, foram baseados em anos anteriores e em outras contratações, bem como nas informações presentes no relatório de controle de cada secretaria presente na solicitação.</p> <table> <tr> <th>ITEM</th><th>CÓDIGO</th><th>TABELA</th><th>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</th><th>UNIDADE</th><th>QUANT</th></tr> <tr> <td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>020305</td><td>DER-EDI</td><td>Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES</td><td>m²</td><td>8,00</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>020702</td><td>DER-EDI</td><td>Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)</td><td>m²</td><td>10,90</td></tr> <tr> <td>1.3</td><td>020350</td><td>DER-EDI</td><td>Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)</td><td>m</td><td>32,00</td></tr> <tr> <td>1.4</td><td>010246</td><td>DER-EDI</td><td>Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta</td><td>m²</td><td>222,92</td></tr> <tr> <td>1.5</td><td>090509</td><td>DER-EDI</td><td>Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas</td><td>m²</td><td>53,85</td></tr> <tr> <td>1.6</td><td>030208</td><td>DER-EDI</td><td>Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m³)</td><td>m³</td><td>83,94</td></tr> <tr> <td>1.7</td><td>140208</td><td>DER-EDI</td><td>Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe</td><td>und</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>1.8</td><td>151703</td><td>DER-EDI</td><td>Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V</td><td>und</td><td>1,00</td></tr> <tr> <td>2.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2.1</td><td>040231</td><td>DER-EDI</td><td>Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)</td><td>m³</td><td>0,29</td></tr> <tr> <td>2.2</td><td>040253</td><td>DER-EDI</td><td>Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando lançamento manual para infra-estrutura (5% de perdas já incluído no custo)</td><td>m³</td><td>1,89</td></tr> <tr> <td>2.3</td><td>040206</td><td>DER-EDI</td><td>Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)</td><td>m²</td><td>8,79</td></tr> <tr> <td>2.4</td><td>040246</td><td>DER-EDI</td><td>Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm</td><td>kg</td><td>11,10</td></tr> <tr> <td>2.5</td><td>040243</td><td>DER-EDI</td><td>Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm</td><td>kg</td><td>105,20</td></tr> <tr> <td>3.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3.1</td><td>040331</td><td>DER-EDI</td><td>Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando bombeamento (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. Bombeavel)</td><td>m³</td><td>1,05</td></tr> </table> |         |   |         |        | ITEM | CÓDIGO | TABELA | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | QUANT | 1.0 |  |  |  |  |  | 1.1 | 020305 | DER-EDI | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES | m² | 8,00 | 1.2 | 020702 | DER-EDI | Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização) | m² | 10,90 | 1.3 | 020350 | DER-EDI | Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) | m | 32,00 | 1.4 | 010246 | DER-EDI | Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta | m² | 222,92 | 1.5 | 090509 | DER-EDI | Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas | m² | 53,85 | 1.6 | 030208 | DER-EDI | Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m³) | m³ | 83,94 | 1.7 | 140208 | DER-EDI | Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe | und | 1,00 | 1.8 | 151703 | DER-EDI | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V | und | 1,00 | 2.0 |  |  |  |  |  | 2.1 | 040231 | DER-EDI | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | 0,29 | 2.2 | 040253 | DER-EDI | Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando lançamento manual para infra-estrutura (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | 1,89 | 2.3 | 040206 | DER-EDI | Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m² | 8,79 | 2.4 | 040246 | DER-EDI | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm | kg | 11,10 | 2.5 | 040243 | DER-EDI | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm | kg | 105,20 | 3.0 |  |  |  |  |  | 3.1 | 040331 | DER-EDI | Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando bombeamento (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. Bombeavel) | m³ | 1,05 |
| ITEM | CÓDIGO   | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANT  |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.0  |  |         |   |         |        |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.1  | 020305   | DER-EDI | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES  | m²      | 8,00   |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.2  | 020702   | DER-EDI | Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)                                   | m²      | 10,90  |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.3  | 020350   | DER-EDI | Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) | m       | 32,00  |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.4  | 010246   | DER-EDI | Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta   | m²      | 222,92 |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.5  | 090509   | DER-EDI | Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas  | m²      | 53,85  |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.6  | 030208   | DER-EDI | Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m³)  | m³      | 83,94  |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.7  | 140208   | DER-EDI | Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe | und     | 1,00   |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 1.8  | 151703   | DER-EDI | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V   | und     | 1,00   |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 2.0  |  |         |   |         |        |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 2.1  | 040231   | DER-EDI | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)  | m³      | 0,29   |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 2.2  | 040253   | DER-EDI | Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando lançamento manual para infra-estrutura (5% de perdas já incluído no custo)   | m³      | 1,89   |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 2.3  | 040206   | DER-EDI | Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)  | m²      | 8,79   |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 2.4  | 040246   | DER-EDI | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm  | kg      | 11,10  |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 2.5  | 040243   | DER-EDI | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm   | kg      | 105,20 |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 3.0  |  |         |   |         |        |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |
| 3.1  | 040331   | DER-EDI | Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando bombeamento (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. Bombeavel)   | m³      | 1,05   |      |        |        |                        |         |       |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |       |     |        |         |   |   |       |     |        |         |   |    |        |     |        |         |  |    |       |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |     |      |     |        |         |   |     |      |     |  |  |  |  |  |     |        |         |  |    |      |     |        |         |   |    |      |     |        |         |  |    |      |     |        |         |  |    |       |     |        |         |   |    |        |     |  |  |  |  |  |     |        |         |   |    |      |



| Item | Descrição |               |         |  |         |        |
|------|-----------|---------------|---------|--|---------|--------|
|      | 3.2       | 040337        | DER-EDI | Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)                    | m²      | 19,08  |
|      | 3.3       | 040333        | DER-EDI | Fornecimento, dobração e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm   | kg      | 15,29  |
|      | 3.4       | 040328        | DER-EDI | Fornecimento, dobração e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm  | kg      | 100,85 |
|      | 3.5       | 040601        | DER-EDI | Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm²  | m²      | 15,01  |
|      | ITEM      | CÓDIGO        | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNIDADE | QUANT  |
|      | 4.0       |               |         |  |         |        |
|      | 4.1       | Composição 01 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 11 x 8 cm, com abertura de encaixes  | m       | 29,50  |
|      | 4.2       | Composição 02 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 18 x 8 cm, com abertura de encaixes  | m       | 147,50 |
|      | 4.3       | Composição 03 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 15 x 10 cm, com abertura de encaixes   | m       | 20,00  |
|      | 4.4       | Composição 04 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 13 x 18 cm, com abertura de encaixes   | m       | 218,50 |
|      | 4.5       | Composição 05 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 30 x 30 cm, com abertura de encaixes   | m       | 13,00  |
|      | 4.6       | Composição 06 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 15 x 15 cm, com abertura de encaixes   | m       | 32,50  |
|      | 4.7       | Composição 07 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 25 x 25 cm, com abertura de encaixes   | m       | 55,00  |
|      | 4.8       | Composição 08 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 20 x 15 cm, com abertura de encaixes   | m       | 58,00  |
|      | 4.9       | 090511        | DER-EDI | Tratamento em estrutura de madeira com cupinicida  | m²      | 129,57 |
|      | 5.0       |               |         |  |         |        |
|      | 5.1       | 050605        | DER-EDI | Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/ revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra) | m²      | 356,34 |
|      | 5.2       | 120101        | DER-EDI | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm  | m²      | 712,68 |
|      | 5.3       | 110301        | DER-EDI | Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm  | m²      | 42,65  |
|      | 5.4       | 120303        | DER-EDI | Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm   | m²      | 707,59 |
|      | 5.5       | 120201        | DER-EDI | Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello   | m²      | 42,65  |
|      | 5.6       | 200715        | DER-EDI | Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco  | m       | 21,76  |
|      | 5.7       | 200124        | DER-EDI | Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatatas, empregando arg. cimento cal e areia    | m       | 45,75  |
|      | 5.8       | 130304        | DER-EDI | Rodapé de madeira de lei 7.0 x 1.5 cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 7   | m       | 142,19 |



| Item | Descrição |               |         |   |         |        |
|------|-----------|---------------|---------|---|---------|--------|
|      | 5.9       | 101159        | SINAPI  | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020   | m²      | 2,72   |
|      | 5.10      | 60104         | DER-EDI | Tubo de concreto simples diam. 20cm - ps1 - ponta e bolsa (labor)   | m       | 3,00   |
|      | 6.0       |               |         |   |         |        |
|      | 6.1       | 101746        | SINAPI  | Assoalho de Madeira. AF_09/2020   | m²      | 137,06 |
|      | 6.2       | 130234        | DER-EDI | Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato   | m²      | 12,88  |
|      | 6.3       | 200209        | DER-EDI | Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa  | m²      | 192,69 |
|      | ITEM      | CÓDIGO        | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANT  |
|      | 6.4       | 200253        | DER-EDI | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro  | m²      | 12,76  |
|      | 6.5       | 200254        | DER-EDI | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro   | m²      | 10,66  |
|      | 6.6       | Composição 21 |         | Recuperação e Instalação de Assoalho de Madeira Existente   | m²      | 30,83  |
|      | 7.0       |               |         |   |         |        |
|      | 7.1       | Composição 09 |         | Fornecimento e Instalação de Janela em Madeira de Lei de abrir com 2 folhas, dimensões 0,80 x 1,20 m, com batente, guarnição/alizar, ferragens, peça de apoio de 0,15 x 0,07 x 2,80 e vergas e contravergas em madeira de lei de 0,15 x 0,07 m, de acordo com projeto de restauração apresentado. | und     | 6,00   |
|      | 7.2       | Composição 10 |         | Fornecimento e Instalação de Porta em Madeira de Lei de abrir com 1 folhas, dimensões 0,80 x 2,20 m, com batente, guarnição/alizar, ferragens, peça de apoio de 0,15 x 0,07 x 2,80 e vergas em madeira de lei de 0,15 x 0,07 m, de acordo com projeto de restauração apresentado.                 | und     | 7,00   |
|      | 7.3       | Composição 12 |         | Fornecimento e Instalação de Porta em Madeira de Lei de abrir com 1 folhas, dimensões 0,60 x 2,20 m, com batente, guarnição/alizar, ferragens, peça de apoio de 0,15 x 0,07 x 2,80 e vergas em madeira de lei de 0,15 x 0,07 m, de acordo com projeto de restauração apresentado.                 | und     | 2,00   |
|      | 7.4       | 061303        | DER-EDI | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m  | und     | 2,00   |
|      | 7.5       | 071702        | DER-EDI | Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro   | m²      | 1,00   |
|      | 7.6       | Composição 13 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Portão em madeira de lei, dimensões 3,94 x 2,20m, conforme projeto.  | und     | 1,00   |
|      | 7.7       | 102193        | SINAPI  | Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura. AF_01/2021   | m²      | 39,44  |
|      | 7.8       | 090511        | DER-EDI | Tratamento em estrutura de madeira com cupinícida   | m²      | 39,44  |
|      | 7.9       | Composição 20 |         | Restauração e Instalação de Esquadrias Existentes   | und     | 14,00  |
|      | 8.0       |               |         |   |         |        |
|      | 8.1       | 090105        | DER-EDI | Estrutura de madeira de lei Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo francesa, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinícida, exclusive telhas  | m²      | 203,61 |
|      | 8.2       | 94441         | SINAPI  | Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo francesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019   | m²      | 197,03 |
|      | 8.3       | 090312        | DER-EDI | Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm   | m       | 8,25   |



| Item | Descrição |               |         |   |         |        |
|------|-----------|---------------|---------|---|---------|--------|
|      | 8.4       | 104756        | SINAPI  | Forro em madeira pinus, para ambientes residenciais e comerciais, inclusive estrutura bidirecional de fixação. Af_08/2023   | m²      | 167,89 |
|      | 8.5       | 100434        | SINAPI  | Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical. Af_07/2019  | m       | 4,67   |
|      | 8.6       | 94226         | SINAPI  | Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical. Af_07/2019   | m²      | 197,03 |
|      | 9.0       |               |         |   |         |        |
|      | 9.1       | 080201        | DER-EDI | Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados  | m²      | 1,40   |
|      | 9.2       | 102168        | SINAPI  | Instalação de vidro liso incolor, e = 8 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete. Af_01/2021_ps  | m²      | 1,50   |
|      | 10.0      |               |         |   |         |        |
|      | 10.1      | 190106        | DER-EDI | Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente       | m²      | 930,51 |
|      | ITEM      | CÓDIGO        | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANT  |
|      | 10.2      | 190302        | DER-EDI | Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvinil, Coral e Metalatex ou equivalente | m²      | 602,02 |
|      | 10.3      | Composição 18 |         | Pintura de telhado com Tinta Acrilica 2 demãos  | m²      | 53,85  |
|      | 11.0      |               |         |   |         |        |
|      | 11.1      | 151401        | DER-EDI | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2  | m       | 295,00 |
|      | 11.2      | 151406        | DER-EDI | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2   | m       | 265,00 |
|      | 11.3      | 151402        | DER-EDI | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2  | m       | 949,30 |
|      | 11.4      | 151403        | DER-EDI | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2  | m       | 712,80 |
|      | 11.5      | 151404        | DER-EDI | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2  | m       | 160,00 |
|      | 11.6      | 150612        | DER-EDI | Caixa de passagem 100x100x80mm, chapa 18, com tampa parafusada  | und     | 2,00   |
|      | 11.7      | 150614        | DER-EDI | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm  | und     | 9,00   |
|      | 11.8      | 151301        | DER-EDI | Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente  | und     | 12,00  |
|      | 11.9      | 151302        | DER-EDI | Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente  | und     | 10,00  |
|      | 11.10     | 151303        | DER-EDI | Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente  | und     | 2,00   |
|      | 11.11     | 151304        | DER-EDI | Mini-Disjuntor monopolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente  | und     | 1,00   |
|      | 11.12     | 151305        | DER-EDI | Mini-Disjuntor monopolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente  | und     | 2,00   |
|      | 11.13     | 151330        | DER-EDI | Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente  | und     | 1,00   |



| Item | Descrição |               |         |  |         |        |
|------|-----------|---------------|---------|--|---------|--------|
|      | 11.14     | 151337        | DER-EDI | Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA  | und     | 3,00   |
|      | 11.15     | 151132        | DER-EDI | Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE  | m       | 450,00 |
|      | 11.16     | 151137        | DER-EDI | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente   | m       | 6,30   |
|      | 11.17     | 151138        | DER-EDI | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente   | m       | 104,80 |
|      | 11.18     | 150309        | DER-EDI | Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento   | und     | 1,00   |
|      | 11.19     | 151328        | DER-EDI | Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und     | 1,00   |
|      | 12.0      |               |         |  |         |        |
|      | 12.1      | 046509        | DER-EDI | Lampada led bivolt bulbo e27 20w - luz branca - formato tradicional (labor)  | und     | 20,00  |
|      | 12.2      | 38773         | SINAPI  | Luminária de teto plafon/plafonier em plastico com base e27, potencia maxima 60 w (nao inclui lampada)   | und     | 26,00  |
|      | ITEM      | CÓDIGO        | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNIDADE | QUANT  |
|      | 12.3      | 97608         | SINAPI  | Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | und     | 10,00  |
|      | 12.4      | 97593         | SINAPI  | Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020   | und     | 12,00  |
|      | 12.5      | 100619        | SINAPI  | Poste Decorativo para jardim em aço tubular, h="2,5" m, sem luminária - Fornecimento e Instalação. AF_11/2029  | und     | 4,00   |
|      | 12.6      | 91957         | SINAPI  | Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023  | und     | 1,00   |
|      | 12.7      | 180204        | DER-EDI | Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"  | und     | 4,00   |
|      | 12.8      | 180205        | DER-EDI | Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"  | und     | 1,00   |
|      | 12.9      | 92029         | SINAPI  | Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023   | und     | 5,00   |
|      | 12.10     | 180207        | DER-EDI | Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"  | und     | 7,00   |
|      | 12.11     | 92009         | SINAPI  | Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023  | und     | 35,00  |
|      | 12.12     | 180201        | DER-EDI | Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"  | und     | 5,00   |
|      | 12.13     | Composição 19 |         | Fornecimento e Instalação de Plataforma Elevatória para Cadeirantes  | und     | 1,00   |
|      | 12.14     | 101654        | SINAPI  | Luminária de Led para iluminação pública, de 33 w até 50 w - Fornecimento e Instalação. AF_08/2020   | und     | 8,00   |
|      | 13.0      |               |         |  |         |        |
|      | 13.1      | 141113        | DER-EDI | Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto | und     | 1,00   |



| Item | Descrição |        |         |  |         |        |
|------|-----------|--------|---------|--|---------|--------|
|      | 13.2      | 141110 | DER-EDI | Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento | und     | 1,00   |
|      | 13.3      | 140102 | DER-EDI | Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 1.70m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro  | und     | 1,00   |
|      | 13.4      | 140103 | DER-EDI | Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1.20m, altura útil de 1.80m, completo, incl. tampa c/visita de 60 cm, concreto p/fundo esp.10cm e tubulação de saída de esgoto   | und     | 1,00   |
|      | 13.5      | 98062  | SINAPI  | Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, altura interna = 2,00 m, área de infiltração: 13,1 m² (para 5 contribuintes) . Af_12/2020_pa   | und     | 1,00   |
|      | 13.6      | 141410 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões  | m       | 117,51 |
|      | 13.7      | 141411 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões  | m       | 12,75  |
|      | 13.8      | 141413 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões   | m       | 38,13  |
|      | 13.9      | 170329 | DER-EDI | Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol   | und     | 3,00   |
|      | 13.10     | 170321 | DER-EDI | Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")   | und     | 2,00   |
|      | 13.11     | 170324 | DER-EDI | Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")   | und     | 2,00   |
|      | ITEM      | CÓDIGO | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNIDADE | QUANT  |
|      | 13.12     | 141906 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões  | m       | 10,41  |
|      | 13.13     | 141907 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões  | m       | 2,99   |
|      | 13.14     | 141909 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões   | m       | 84,16  |
|      | 14.0      |        |         |  |         |        |
|      | 14.1      | 170220 | DER-EDI | Bancada de granito com espessura de 2 cm   | m²      | 1,85   |
|      | 14.2      | 170512 | DER-EDI | Cuba de aço inox n° 1 (dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira  | und     | 1,00   |
|      | 14.3      | 170128 | DER-EDI | Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referencia DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive válvula, sifão e engates, exclusive torneira          | und     | 1,00   |
|      | 14.4      | 170101 | DER-EDI | Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira.  | und     | 1,00   |
|      | 14.5      | 170304 | DER-EDI | Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol   | und     | 2,00   |
|      | 14.6      | 170309 | DER-EDI | Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol  | und     | 4,00   |
|      | 14.7      | 170315 | DER-EDI | Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol   | und     | 1,00   |
|      | 14.8      | 020710 | DER-EDI | Reservatório de poliestileno de 500L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)  | und     | 1,00   |



| Item | Descrição |        |         |  |         |        |
|------|-----------|--------|---------|--|---------|--------|
|      | 14.9      | 170519 | DER-EDI | Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol   | und     | 2,00   |
|      | 14.10     | 170603 | DER-EDI | Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm  | und     | 2,00   |
|      | 14.11     | 170601 | DER-EDI | Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm  | und     | 2,00   |
|      | 14.12     | 170562 | DER-EDI | Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente   | und     | 1,00   |
|      | 14.13     | 170129 | DER-EDI | Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios  | und     | 1,00   |
|      | 14.14     | 170135 | DER-EDI | Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente                                | und     | 1,00   |
|      | 14.15     | 170546 | DER-EDI | Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC  | und     | 1,00   |
|      | 14.16     | 170306 | DER-EDI | Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol   | und     | 2,00   |
|      | 15.0      |        |         |  |         |        |
|      | 15.1      | 160607 | DER-EDI | Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente   | und     | 9,00   |
|      | 15.2      | 160612 | DER-EDI | Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAÍDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)  | und     | 9,00   |
|      | 15.3      | 97599  | SINAPI  | Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | und     | 11,00  |
|      | 16.0      |        |         |  |         |        |
|      | ITEM      | CÓDIGO | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNIDADE | QUANT  |
|      | 16.1      | 090305 | DER-EDI | Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto  | m       | 49,13  |
|      | 16.2      | 141109 | DER-EDI | Grelha largura 20 cm de ferro redondo de 1/2" a cada 3 cm, contorno com barra de ferro de 3/4" x 1/8" e caixilho de cantoneira de 1" x 3/16"   | m       | 98,26  |
|      | 16.3      | 200326 | IOPES   | Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal  | m²      | 39,90  |
|      | 16.4      | 200209 | DER-EDI | Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa   | m²      | 86,60  |
|      | 16.5      | 141112 | DER-EDI | Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc, reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm | und     | 1,00   |
|      | 16.6      | 140903 | DER-EDI | Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia  | m       | 4,00   |
|      | 16.7      | 140902 | DER-EDI | Tubos de concreto simples C1, diâmetro 300 mm, com rejuntamento de argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6, incluindo escavação e berço, conforme normas e especificações.  | m       | 100,00 |
|      | 17.1      | 200104 | DER-EDI | Cerca de madeira com ripas de 7 x 2 cm, altura de 1.50 m e caibro de 8 x 8 cm em madeira de lei espaçados a cada 2.0 m   | m       | 21,76  |
|      | 17.2      | 200323 | DER-EDI | Fornecimento e espalhamento de pó de pedra   | m³      | 70,02  |
|      | 17.3      | 200563 | DER-EDI | Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m   | m       | 18,85  |





| Item | Descrição     |         |  |     |        |
|------|---------------|---------|--|-----|--------|
| 17.4 | Composição 14 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Escada de Madeira comp. 1,03 m com 1,40 m de altura e base de concreto.                       | und | 3,00   |
| 17.5 | Composição 15 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Guarda Corpo de madeira, h=0,92 m, conforme projeto.  | m   | 17,43  |
| 17.6 | Composição 16 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Lambrequin de Madeira, h=0,16 m, conforme projeto.  | m   | 118,91 |
| 17.7 | Composição 17 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Portão de Madeira, h=0,92 m, conforme projeto.  | m   | 1,83   |
| 17.8 | 200576        | DER-EDI | Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação | und | 1,00   |
| 17.9 | 200401        | DER-EDI | Limpeza geral da obra (edificação)   | m²  | 239,70 |

|    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
| IV | <b>LEVANTAMENTO DE MERCADO - inciso V do Art. 18 da lei nº 14.133/21)</b><br><br>Para fins de orçamentação e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos nos incisos V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021. Também foi realizada análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexecutáveis ou excessivamente elevados. |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| V | <b>Estimativa do valor da contratação</b><br><br>R\$ 1.122.803,30 (um milhão, cento e vinte e dois mil, oitocentos e três reais e trinta centavos). Considerando os orçamentos realizados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor de referência foi a média ponderada dos valores apresentados nos itens da solução. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexecutáveis ou excessivamente elevados. |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

| ITEM | CÓDIGO | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANT  | PREÇO UNIT. SEM BDI | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL   |
|------|--------|---------|---|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1.0  |        |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |         |        |                     |                     |               |
| 1.1  | 020305 | DER-EDI | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPEs  | m²      | 8,00   | R\$ 336,35          | R\$ 443,38          | R\$ 3.547,04  |
| 1.2  | 020702 | DER-EDI | Barracão para almoxarifado área de 10,90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)                                   | m²      | 10,90  | R\$ 644,20          | R\$ 849,18          | R\$ 9.256,06  |
| 1.3  | 020350 | DER-EDI | Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) | m       | 32,00  | R\$ 193,91          | R\$ 255,61          | R\$ 8.179,52  |
| 1.4  | 010246 | DER-EDI | Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta   | m²      | 222,92 | R\$ 3,62            | R\$ 4,77            | R\$ 1.063,33  |
| 1.5  | 090509 | DER-EDI | Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas  | m²      | 53,85  | R\$ 90,92           | R\$ 119,85          | R\$ 6.453,92  |
| 1.6  | 030208 | DER-EDI | Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m3)  | m³      | 83,94  | R\$ 149,63          | R\$ 197,24          | R\$ 16.556,33 |
| 1.7  | 140208 | DER-EDI | Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe | und     | 1,00   | R\$ 726,22          | R\$ 957,30          | R\$ 957,30    |



| Item | Descrição |               |   |   |         |           |                     |                               |               |
|------|-----------|---------------|---|---|---------|-----------|---------------------|-------------------------------|---------------|
|      | 1.8       | 151703        | DER-EDI   | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V   | und     | 1,00      | R\$ 3.384,83        | R\$ 4.461,88                  | R\$ 4.461,88  |
|      |           |               |   |   |         |           |                     | SubTotal (1.0): R\$ 50.475,38 |               |
|      | 2.0       |               |   | INFRA ESTRUTURA   |         |           |                     |                               |               |
|      | 2.1       | 040231        | DER-EDI   | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)  | m³      | 0,29      | R\$ 653,39          | R\$ 861,30                    | R\$ 249,78    |
|      | 2.2       | 040253        | DER-EDI   | Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando lançamento manual para infraestrutura (5% de perdas já incluído no custo)  | m³      | 1,89      | R\$ 678,85          | R\$ 894,86                    | R\$ 1.691,29  |
|      | 2.3       | 040206        | DER-EDI   | Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)  | m²      | 8,79      | R\$ 85,17           | R\$ 112,27                    | R\$ 986,85    |
|      | 2.4       | 040246        | DER-EDI   | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm  | kg      | 11,10     | R\$ 12,34           | R\$ 16,27                     | R\$ 180,60    |
|      | 2.5       | 040243        | DER-EDI   | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm   | kg      | 105,20    | R\$ 11,33           | R\$ 14,94                     | R\$ 1.571,69  |
|      |           |               |   |   |         |           |                     | SubTotal (2.0): R\$ 4.680,21  |               |
|      | 3.0       |               |   | SUPRA ESTRUTURA   |         |           |                     |                               |               |
|      | 3.1       | 040331        | DER-EDI   | Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30 mpa - considerando bombeamento (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. Bombeavel)   | m³      | 1,05      | R\$ 625,00          | R\$ 823,88                    | R\$ 865,07    |
|      | 3.2       | 040337        | DER-EDI   | Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma) | m²      | 19,08     | R\$ 103,94          | R\$ 137,01                    | R\$ 2.614,15  |
|      | 3.3       | 040333        | DER-EDI   | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm  | kg      | 15,29     | R\$ 12,34           | R\$ 16,27                     | R\$ 248,77    |
|      | 3.4       | 040328        | DER-EDI   | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm   | kg      | 100,85    | R\$ 11,33           | R\$ 14,94                     | R\$ 1.506,70  |
|      | 3.5       | 040601        | DER-EDI   | Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2   | m²      | 15,01     | R\$ 120,94          | R\$ 159,42                    | R\$ 2.392,89  |
|      |           |               |   |   |         |           |                     | SubTotal (3.0): R\$ 7.627,58  |               |
|      | ITEM      | CÓDIGO        | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANT     | PREÇO UNIT. SEM BDI | PREÇO UNIT. COM BDI           | PREÇO TOTAL   |
|      | 4.0       |               |   | ESTRUTURA DE MADEIRA  |         |           |                     |                               |               |
|      | 4.1       | Composição 01 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 11 x 8 cm, com abertura de encaixes   | m       | 29,50     | R\$ 135,76          | R\$ 178,95                    | R\$ 5.279,03  |
|      | 4.2       | Composição 02 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 18 x 8 cm, com abertura de encaixes   | m       | 147,50    | R\$ 187,83          | R\$ 247,60                    | R\$ 36.521,00 |
|      | 4.3       | Composição 03 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 15 x 10 cm, com abertura de encaixes  | m       | 20,00     | R\$ 191,83          | R\$ 252,87                    | R\$ 5.057,40  |
|      | 4.4       | Composição 04 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 13 x 18 cm, com abertura de encaixes  | m       | 218,50    | R\$ 265,89          | R\$ 350,50                    | R\$ 76.584,25 |
|      | 4.5       | Composição 05 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 30 x 30 cm, com abertura de encaixes  | m       | 13,00     | R\$ 836,34          | R\$ 1.102,46                  | R\$ 14.331,98 |
|      | 4.6       | Composição 06 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 15 x 15 cm, com abertura de encaixes  | m       | 32,50     | R\$ 257,63          | R\$ 339,61                    | R\$ 11.037,33 |
|      | 4.7       | Composição 07 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 25 x 25 cm, com abertura de encaixes  | m       | 55,00     | R\$ 602,57          | R\$ 794,31                    | R\$ 43.687,05 |
|      | 4.8       | Composição 08 |   | Fornecimento, Instalação e Montagem de Peça de Madeira de lei 20 x 15 cm, com abertura de encaixes  | m       | 58,00     | R\$ 102,75          | R\$ 135,45                    | R\$ 7.856,10  |
| 4.9  | 090511    | DER-EDI       | Tratamento em estrutura de madeira com cupinicida | m²  | 129,57  | R\$ 43,43 | R\$ 57,25           | R\$ 7.417,88                  |               |



| Item | Descrição                                 |               |         |   |         |        |                     |                     |               |  |
|------|---|---------------|---------|---|---------|--------|---------------------|---------------------|---------------|--|
|      | <div>SubTotal (4.0): R\$ 207.772,02</div> |               |         |   |         |        |                     |                     |               |  |
|      | 5.0                                       |               |         | PAREDES E REVESTIMENTOS   |         |        |                     |                     |               |  |
|      | 5.1                                       | 050605        | DER-EDI | Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)   | m²      | 356,34 | R\$ 80,89           | R\$ 106,63          | R\$ 37.996,53 |  |
|      | 5.2                                       | 120101        | DER-EDI | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm   | m²      | 712,68 | R\$ 7,04            | R\$ 9,28            | R\$ 6.613,67  |  |
|      | 5.3                                       | 110301        | DER-EDI | Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm   | m²      | 42,65  | R\$ 37,77           | R\$ 49,79           | R\$ 2.123,54  |  |
|      | 5.4                                       | 120303        | DER-EDI | Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm  | m²      | 707,59 | R\$ 57,55           | R\$ 75,86           | R\$ 53.677,78 |  |
|      | 5.5                                       | 120201        | DER-EDI | Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello  | m²      | 42,65  | R\$ 97,80           | R\$ 128,92          | R\$ 5.498,44  |  |
|      | 5.6                                       | 200715        | DER-EDI | Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco   | m       | 21,76  | R\$ 182,51          | R\$ 240,58          | R\$ 5.235,02  |  |
|      | 5.7                                       | 200124        | DER-EDI | Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia   | m       | 45,75  | R\$ 936,53          | R\$ 1.234,53        | R\$ 56.479,75 |  |
|      | 5.8                                       | 130304        | DER-EDI | Rodapé de madeira de lei 7.0 x 1.5 cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 7  | m       | 142,19 | R\$ 36,37           | R\$ 47,94           | R\$ 6.816,59  |  |
|      | 5.9                                       | 101159        | SINAPI  | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020   | m²      | 2,72   | R\$ 120,47          | R\$ 158,80          | R\$ 431,94    |  |
|      | 5.10                                      | 60104         | DER-EDI | Tubo de concreto simples diam. 20cm - ps1 - ponta e bolsa (labor)   | m       | 3,00   | R\$ 58,19           | R\$ 76,71           | R\$ 230,13    |  |
|      | <div>SubTotal (5.0): R\$ 175.103,39</div> |               |         |   |         |        |                     |                     |               |  |
|      | 6.0                                       |               |         | PISOS INTERNOS E EXTERNOS   |         |        |                     |                     |               |  |
|      | 6.1                                       | 101746        | SINAPI  | Assoalho de Madeira. AF_09/2020   | m²      | 137,06 | R\$ 309,66          | R\$ 408,19          | R\$ 55.946,52 |  |
|      | 6.2                                       | 130234        | DER-EDI | Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato   | m²      | 12,88  | R\$ 204,35          | R\$ 269,37          | R\$ 3.469,49  |  |
|      | 6.3                                       | 200209        | DER-EDI | Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa  | m²      | 192,69 | R\$ 149,40          | R\$ 196,94          | R\$ 37.948,37 |  |
|      | ITEM                                      | CÓDIGO        | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANT  | PREÇO UNIT. SEM BDI | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL   |  |
|      | 6.4                                       | 200253        | DER-EDI | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro  | m²      | 12,76  | R\$ 79,95           | R\$ 105,39          | R\$ 1.344,78  |  |
|      | 6.5                                       | 200254        | DER-EDI | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro   | m²      | 10,66  | R\$ 79,95           | R\$ 105,39          | R\$ 1.123,46  |  |
|      | 6.6                                       | Composição 21 |         | Recuperação e Instalação de Assoalho de Madeira Existente   | m²      | 30,83  | R\$ 134,89          | R\$ 177,81          | R\$ 5.481,88  |  |
|      | <div>SubTotal (6.0): R\$ 105.314,50</div> |               |         |   |         |        |                     |                     |               |  |
|      | 7.0                                       |               |         | ESQUADRIAS  |         |        |                     |                     |               |  |
|      | 7.1                                       | Composição 09 |         | Fornecimento e Instalação de Janela em Madeira de Lei de abrir com 2 folhas, dimensões 0,80 x 1,20 m, com batente, guarnição/alizar, ferragens, peça de apoio de 0,15 x 0,07 x 2,80 e vergas e contravergas em madeira de lei de 0,15 x 0,07 m, de acordo com projeto de restauração apresentado. | und     | 6,00   | R\$ 1.369,93        | R\$ 1.805,84        | R\$ 10.835,04 |  |
|      | 7.2                                       | Composição 10 |         | Fornecimento e Instalação de Porta em Madeira de Lei de abrir com 1 folhas, dimensões 0,80 x 2,20 m, com batente, guarnição/alizar, ferragens, peça de apoio de 0,15 x 0,07 x 2,80 e vergas em madeira de lei de 0,15 x 0,07 m, de acordo com projeto de restauração apresentado.                 | und     | 7,00   | R\$ 1.479,56        | R\$ 1.950,35        | R\$ 13.652,45 |  |



| Item | Descrição        |               |                       |  |         |        |                     |                     |                |
|------|------------------|---------------|-----------------------|--|---------|--------|---------------------|---------------------|----------------|
|      | 7.3              | Composição 12 |                       | Fornecimento e Instalação de Porta em Madeira de Lei de abrir com 1 folhas, dimesões 0,60 x 2,20 m, com batente, guarnição/alizar, ferragens, peça de apoio de 0,15 x 0,07 x 2,80 e vergas em madeira de lei de 0,15 x 0,07 m, de acordo com projeto de restauração apresentado. | und     | 2,00   | R\$ 1.429,86        | R\$ 1.884,84        | R\$ 3.769,68   |
|      | 7.4              | 061303        | DER-EDI               | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m                                  | und     | 2,00   | R\$ 1.083,72        | R\$ 1.428,56        | R\$ 2.857,12   |
|      | 7.5              | 071702        | DER-EDI               | Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro  | m²      | 1,00   | R\$ 545,78          | R\$ 719,45          | R\$ 719,45     |
|      | 7.6              | Composição 13 |                       | Fornecimento, Instalação e Montagem de Portão em madeira de lei, dimensões 3,94 x 2,20m, conforme projeto.   | und     | 1,00   | R\$ 1.387,61        | R\$ 1.829,14        | R\$ 1.829,14   |
|      | 7.7              | 102193        | SINAPI                | Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura. AF_01/2021  | m²      | 39,44  | R\$ 2,33            | R\$ 3,07            | R\$ 121,08     |
|      | 7.8              | 090511        | DER-EDI               | Tratamento em estrutura de madeira com cupinicida  | m²      | 39,44  | R\$ 43,43           | R\$ 57,25           | R\$ 2.257,94   |
|      | 7.9              | Composição 20 |                       | Restauração e Instalação de Esquadrias Existentes  | und     | 14,00  | R\$ 138,97          | R\$ 183,19          | R\$ 2.564,66   |
|      | SubTotal (7.0):  |               |                       |  |         |        |                     |                     | R\$ 38.606,56  |
|      | 8.0              |               | COBERTURA             |  |         |        |                     |                     |                |
|      | 8.1              | 090105        | DER-EDI               | Estrutura de madeira de lei Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo francesa, com pontalotes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupunicida, exclusive telhas   | m²      | 203,61 | R\$ 286,38          | R\$ 377,51          | R\$ 76.864,81  |
|      | 8.2              | 94441         | SINAPI                | Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo francesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019  | m²      | 197,03 | R\$ 28,94           | R\$ 38,15           | R\$ 7.516,69   |
|      | 8.3              | 090312        | DER-EDI               | Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm  | m       | 8,25   | R\$ 237,75          | R\$ 313,40          | R\$ 2.585,55   |
|      | 8.4              | 104756        | SINAPI                | Forro em madeira pinus, para ambientes residenciais e comerciais, inclusive estrutura bidirecional de fixação. AF_08/2023  | m²      | 167,89 | R\$ 193,87          | R\$ 255,56          | R\$ 42.905,97  |
|      | 8.5              | 100434        | SINAPI                | Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso tra nsporte vertical. Af_07/2019  | m       | 4,67   | R\$ 235,80          | R\$ 310,83          | R\$ 1.451,58   |
|      | 8.6              | 94226         | SINAPI                | Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical. Af_07/2019  | m²      | 197,03 | R\$ 18,16           | R\$ 23,94           | R\$ 4.716,90   |
|      | SubTotal (8.0):  |               |                       |  |         |        |                     |                     | R\$ 136.041,50 |
|      | 9.0              |               | VIDROS E ESPELHOS     |  |         |        |                     |                     |                |
|      | 9.1              | 080201        | DER-EDI               | Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados   | m²      | 1,40   | R\$ 582,98          | R\$ 768,48          | R\$ 1.075,87   |
|      | 9.2              | 102168        | SINAPI                | Instalação de vidro liso incolor, e = 8 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com bagueete. Af_01/2021_ps  | m²      | 1,50   | R\$ 368,20          | R\$ 485,36          | R\$ 728,04     |
|      | SubTotal (9.0):  |               |                       |  |         |        |                     |                     | R\$ 1.803,97   |
|      | 10.0             |               | PINTURA               |  |         |        |                     |                     |                |
|      | 10.1             | 190106        | DER-EDI               | Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente  | m²      | 930,51 | R\$ 25,99           | R\$ 34,26           | R\$ 31.879,27  |
|      | ITEM             | CÓDIGO        | TABELA                | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNIDADE | QUANT  | PREÇO UNIT. SEM BDI | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL    |
|      | 10.2             | 190302        | DER-EDI               | Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvinil, Coral e Metalatex ou equivalente  | m²      | 602,02 | R\$ 45,01           | R\$ 59,33           | R\$ 35.717,85  |
|      | 10.3             | Composição 18 |                       | Pintura de telhado com Tinta Acrilica 2 demãos   | m²      | 53,85  | R\$ 26,39           | R\$ 34,79           | R\$ 1.873,44   |
|      | SubTotal (10.0): |               |                       |  |         |        |                     |                     | R\$ 69.470,56  |
|      | 11.0             |               | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |  |         |        |                     |                     |                |



| Item | Descrição |         |  |  |       |                     |                     |             |                                |
|------|-----------|---------|--|--|-------|---------------------|---------------------|-------------|--------------------------------|
|      | 11.1      | 151401  | DER-EDI  | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2   | m     | 295,00              | R\$ 5,99            | R\$ 7,90    | R\$ 2.330,50                   |
|      | 11.2      | 151406  | DER-EDI  | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2  | m     | 265,00              | R\$ 25,93           | R\$ 34,18   | R\$ 9.057,70                   |
|      | 11.3      | 151402  | DER-EDI  | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2   | m     | 949,30              | R\$ 7,46            | R\$ 9,83    | R\$ 9.331,62                   |
|      | 11.4      | 151403  | DER-EDI  | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2   | m     | 712,80              | R\$ 9,92            | R\$ 13,08   | R\$ 9.323,42                   |
|      | 11.5      | 151404  | DER-EDI  | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2   | m     | 160,00              | R\$ 12,20           | R\$ 16,08   | R\$ 2.572,80                   |
|      | 11.6      | 150612  | DER-EDI  | Caixa de passagem 100x100x80mm, chapa 18, com tampa parafusada   | und   | 2,00                | R\$ 45,35           | R\$ 59,78   | R\$ 119,56                     |
|      | 11.7      | 150614  | DER-EDI  | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm | und   | 9,00                | R\$ 146,07          | R\$ 192,55  | R\$ 1.732,95                   |
|      | 11.8      | 151301  | DER-EDI  | Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und   | 12,00               | R\$ 22,62           | R\$ 29,82   | R\$ 357,84                     |
|      | 11.9      | 151302  | DER-EDI  | Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und   | 10,00               | R\$ 22,62           | R\$ 29,82   | R\$ 298,20                     |
|      | 11.10     | 151303  | DER-EDI  | Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und   | 2,00                | R\$ 22,62           | R\$ 29,82   | R\$ 59,64                      |
|      | 11.11     | 151304  | DER-EDI  | Mini-Disjuntor monopolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und   | 1,00                | R\$ 22,62           | R\$ 29,82   | R\$ 29,82                      |
|      | 11.12     | 151305  | DER-EDI  | Mini-Disjuntor monopolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947- 2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und   | 2,00                | R\$ 28,23           | R\$ 37,21   | R\$ 74,42                      |
|      | 11.13     | 151330  | DER-EDI  | Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und   | 1,00                | R\$ 128,85          | R\$ 169,85  | R\$ 169,85                     |
|      | 11.14     | 151337  | DER-EDI  | Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA   | und   | 3,00                | R\$ 185,74          | R\$ 244,84  | R\$ 734,52                     |
|      | 11.15     | 151132  | DER-EDI  | Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE   | m     | 450,00              | R\$ 8,52            | R\$ 11,23   | R\$ 5.053,50                   |
|      | 11.16     | 151137  | DER-EDI  | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente   | m     | 6,30                | R\$ 25,28           | R\$ 33,32   | R\$ 209,92                     |
|      | 11.17     | 151138  | DER-EDI  | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente   | m     | 104,80              | R\$ 21,82           | R\$ 28,76   | R\$ 3.014,05                   |
|      | 11.18     | 150309  | DER-EDI  | Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento   | und   | 1,00                | R\$ 633,37          | R\$ 834,91  | R\$ 834,91                     |
|      | 11.19     | 151328  | DER-EDI  | Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente   | und   | 1,00                | R\$ 95,71           | R\$ 126,16  | R\$ 126,16                     |
|      |           |         |  |  |       |                     |                     |             | SubTotal (11.0): R\$ 45.431,38 |
| 12.0 |           |         | APARELHOS ELETRICOS  |  |       |                     |                     |             |                                |
| 12.1 | 046509    | DER-EDI | Lampada led bivolt bulbo e27 20w - luz branca - formato tradicional (labor)                            | und  | 20,00 | R\$ 19,73           | R\$ 26,01           | R\$ 520,20  |                                |
| 12.2 | 38773     | SINAPI  | Luminaria de teto plafon/plafonier em plastico com base e27, potencia maxima 60 w (nao inclui lampada) | und  | 26,00 | R\$ 6,91            | R\$ 9,11            | R\$ 236,86  |                                |
| ITEM | CÓDIGO    | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNIDADE  | QUANT | PREÇO UNIT. SEM BDI | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL |                                |



| Item | Descrição |               |  |  |       |            |               |               |                                |  |  |  |
|------|-----------|---------------|--|--|-------|------------|---------------|---------------|--------------------------------|--|--|--|
|      | 12.3      | 97608         | SINAPI   | Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | und   | 10,00      | R\$ 123,46    | R\$ 162,74    | R\$ 1.627,40                   |  |  |  |
|      | 12.4      | 97593         | SINAPI   | Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada fluoescnte de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020   | und   | 12,00      | R\$ 147,16    | R\$ 193,99    | R\$ 2.327,88                   |  |  |  |
|      | 12.5      | 100619        | SINAPI   | Poste Decorativo para jardim em aço tubular, h="2,5" m, sem luminária - Fornecimento e Instalação. AF_11/2029  | und   | 4,00       | R\$ 606,54    | R\$ 799,54    | R\$ 3.198,16                   |  |  |  |
|      | 12.6      | 91957         | SINAPI   | Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023  | und   | 1,00       | R\$ 59,35     | R\$ 78,24     | R\$ 78,24                      |  |  |  |
|      | 12.7      | 180204        | DER-EDI  | Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"  | und   | 4,00       | R\$ 34,19     | R\$ 45,07     | R\$ 180,28                     |  |  |  |
|      | 12.8      | 180205        | DER-EDI  | Interruptor de duas teclas simples 10A/250V , com placa 4x2"   | und   | 1,00       | R\$ 56,65     | R\$ 74,68     | R\$ 74,68                      |  |  |  |
|      | 12.9      | 92029         | SINAPI   | Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023   | und   | 5,00       | R\$ 65,49     | R\$ 86,33     | R\$ 431,65                     |  |  |  |
|      | 12.10     | 180207        | DER-EDI  | Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"  | und   | 7,00       | R\$ 61,81     | R\$ 81,48     | R\$ 570,36                     |  |  |  |
|      | 12.11     | 92009         | SINAPI   | Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023  | und   | 35,00      | R\$ 60,37     | R\$ 79,58     | R\$ 2.785,30                   |  |  |  |
|      | 12.12     | 180201        | DER-EDI  | Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"  | und   | 5,00       | R\$ 39,35     | R\$ 51,87     | R\$ 259,35                     |  |  |  |
|      | 12.13     | Composição 19 |  | Fornecimento e Instalação de Plataforma Elevatória para Cadeirantes  | und   | 1,00       | R\$ 56.944,00 | R\$ 65.810,18 | R\$ 65.810,18                  |  |  |  |
|      | 12.14     | 101654        | SINAPI   | Luminária de Led para iluminação pública, de 33 w até 50 w - Fornecimento e Instalação. AF_08/2020   | und   | 8,00       | R\$ 275,00    | R\$ 362,51    | R\$ 2.900,08                   |  |  |  |
|      |           |               |  |  |       |            |               |               | SubTotal (12.0): R\$ 81.000,62 |  |  |  |
|      | 13.0      |               |  | PONTOS HIDROSSANITARIOS  |       |            |               |               |                                |  |  |  |
|      | 13.1      | 141113        | DER-EDI  | Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto                 | und   | 1,00       | R\$ 797,63    | R\$ 1.051,44  | R\$ 1.051,44                   |  |  |  |
|      | 13.2      | 141110        | DER-EDI  | Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento | und   | 1,00       | R\$ 753,20    | R\$ 992,87    | R\$ 992,87                     |  |  |  |
|      | 13.3      | 140102        | DER-EDI  | Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 1.70m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro  | und   | 1,00       | R\$ 2.148,45  | R\$ 2.832,09  | R\$ 2.832,09                   |  |  |  |
|      | 13.4      | 140103        | DER-EDI  | Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1.20m, altura útil de 1.80m, completo, incl. tampa c/visita de 60 cm, concreto p/fundo esp.10cm e tubulação de saída de esgoto   | und   | 1,00       | R\$ 2.903,05  | R\$ 3.826,80  | R\$ 3.826,80                   |  |  |  |
|      | 13.5      | 98062         | SINAPI   | Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, al un tura interna = 2,00 m, área de infiltração: 13,1 m² (para 5 contribuintes) . Af_12/2020_pa   | und   | 1,00       | R\$ 2.888,31  | R\$ 3.807,37  | R\$ 3.807,37                   |  |  |  |
|      | 13.6      | 141410        | DER-EDI  | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões  | m     | 117,51     | R\$ 27,54     | R\$ 36,30     | R\$ 4.265,61                   |  |  |  |
|      | 13.7      | 141411        | DER-EDI  | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões  | m     | 12,75      | R\$ 36,40     | R\$ 47,98     | R\$ 611,75                     |  |  |  |
| 13.8 | 141413    | DER-EDI       | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões                           | m  | 38,13 | R\$ 55,20  | R\$ 72,76     | R\$ 2.774,34  |                                |  |  |  |
| 13.9 | 170329    | DER-EDI       | Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | und  | 3,00  | R\$ 144,43 | R\$ 190,39    | R\$ 571,17    |                                |  |  |  |



| Item | Descrição        |        |         |   |         |       |                     |                     |               |
|------|------------------|--------|---------|---|---------|-------|---------------------|---------------------|---------------|
|      | 13.10            | 170321 | DER-EDI | Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")  | und     | 2,00  | R\$ 83,26           | R\$ 109,75          | R\$ 219,50    |
|      | 13.11            | 170324 | DER-EDI | Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")  | und     | 2,00  | R\$ 198,77          | R\$ 262,02          | R\$ 524,04    |
|      | ITEM             | CÓDIGO | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANT | PREÇO UNIT. SEM BDI | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL   |
|      | 13.12            | 141906 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões   | m       | 10,41 | R\$ 37,93           | R\$ 50,00           | R\$ 520,50    |
|      | 13.13            | 141907 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões   | m       | 2,99  | R\$ 48,70           | R\$ 64,20           | R\$ 191,96    |
|      | 13.14            | 141909 | DER-EDI | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões  | m       | 84,16 | R\$ 84,46           | R\$ 111,34          | R\$ 9.370,37  |
|      | SubTotal (13.0): |        |         |   |         |       |                     |                     | R\$ 31.559,81 |
|      | 14.0             |        |         | APARELHOS HIDROSSANITARIOS  |         |       |                     |                     |               |
|      | 14.1             | 170220 | DER-EDI | Bancada de granito com espessura de 2 cm  | m²      | 1,85  | R\$ 425,35          | R\$ 560,70          | R\$ 1.037,30  |
|      | 14.2             | 170512 | DER-EDI | Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira  | und     | 1,00  | R\$ 601,03          | R\$ 792,28          | R\$ 792,28    |
|      | 14.3             | 170128 | DER-EDI | Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referencia DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive válvula, sifão e engates, exclusive torneira | und     | 1,00  | R\$ 1.342,14        | R\$ 1.769,21        | R\$ 1.769,21  |
|      | 14.4             | 170101 | DER-EDI | Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira.   | und     | 1,00  | R\$ 592,88          | R\$ 781,53          | R\$ 781,53    |
|      | 14.5             | 170304 | DER-EDI | Torneira pressão cromada diâ. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol   | und     | 2,00  | R\$ 204,17          | R\$ 269,14          | R\$ 538,28    |
|      | 14.6             | 170309 | DER-EDI | Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol   | und     | 4,00  | R\$ 113,93          | R\$ 150,18          | R\$ 600,72    |
|      | 14.7             | 170315 | DER-EDI | Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol  | und     | 1,00  | R\$ 226,22          | R\$ 298,20          | R\$ 298,20    |
|      | 14.8             | 020710 | DER-EDI | Reservatório de poliestileno de 500L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)   | und     | 1,00  | R\$ 1.983,43        | R\$ 2.614,56        | R\$ 2.614,56  |
|      | 14.9             | 170519 | DER-EDI | Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol  | und     | 2,00  | R\$ 322,61          | R\$ 425,26          | R\$ 850,52    |
|      | 14.10            | 170603 | DER-EDI | Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm   | und     | 2,00  | R\$ 170,28          | R\$ 224,46          | R\$ 448,92    |
|      | 14.11            | 170601 | DER-EDI | Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm   | und     | 2,00  | R\$ 130,65          | R\$ 172,22          | R\$ 344,44    |
|      | 14.12            | 170562 | DER-EDI | Bebebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente  | und     | 1,00  | R\$ 3.619,46        | R\$ 4.771,17        | R\$ 4.771,17  |
|      | 14.13            | 170129 | DER-EDI | Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios   | und     | 1,00  | R\$ 641,96          | R\$ 846,23          | R\$ 846,23    |
|      | 14.14            | 170135 | DER-EDI | Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente                       | und     | 1,00  | R\$ 3.193,58        | R\$ 4.209,78        | R\$ 4.209,78  |
|      | 14.15            | 170546 | DER-EDI | Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC   | und     | 1,00  | R\$ 359,14          | R\$ 473,42          | R\$ 473,42    |
|      | 14.16            | 170306 | DER-EDI | Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol  | und     | 2,00  | R\$ 178,67          | R\$ 235,52          | R\$ 471,04    |
|      | SubTotal (14.0): |        |         |   |         |       |                     |                     | R\$ 20.847,60 |





| Item | Descrição  |               |         |  |         |        |                     |                     |                  |
|------|--|---------------|---------|--|---------|--------|---------------------|---------------------|------------------|
| VI   | 15.0   |               |         | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO  |         |        |                     |                     |                  |
|      | 15.1   | 160607        | DER-EDI | Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente   | und     | 9,00   | R\$ 198,63          | R\$ 261,83          | R\$ 2.356,47     |
|      | 15.2   | 160612        | DER-EDI | Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)  | und     | 9,00   | R\$ 26,92           | R\$ 35,49           | R\$ 319,41       |
|      | 15.3   | 97599         | SINAPI  | Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | und     | 11,00  | R\$ 27,19           | R\$ 35,84           | R\$ 394,24       |
|      | SubTotal (15.0):   |               |         |  |         |        |                     |                     | R\$ 3.070,12     |
|      | 16.0   |               |         | DRENAGEM E PAISAGISMO  |         |        |                     |                     |                  |
|      | ITEM   | CÓDIGO        | TABELA  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNIDADE | QUANT  | PREÇO UNIT. SEM BDI | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL      |
|      | 16.1   | 090305        | DER-EDI | Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto  | m       | 49,13  | R\$ 278,79          | R\$ 367,50          | R\$ 18.055,28    |
|      | 16.2   | 141109        | DER-EDI | Grelha largura 20 cm de ferro redondo de 1/2" a cada 3 cm, contorno com barra de ferro de 3/4" x 1/8" e caixilho de cantoneira de 1" x 3/16"   | m       | 98,26  | R\$ 190,82          | R\$ 251,54          | R\$ 24.716,32    |
|      | 16.3   | 200326        | IOPES   | Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal  | m²      | 39,90  | R\$ 31,14           | R\$ 41,05           | R\$ 1.637,90     |
|      | 16.4   | 200209        | DER-EDI | Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa   | m²      | 86,60  | R\$ 149,40          | R\$ 196,94          | R\$ 17.055,00    |
|      | 16.5   | 141112        | DER-EDI | Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc, reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm | und     | 1,00   | R\$ 826,77          | R\$ 1.089,85        | R\$ 1.089,85     |
|      | 16.6   | 140903        | DER-EDI | Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia  | m       | 4,00   | R\$ 70,20           | R\$ 92,54           | R\$ 370,16       |
|      | 16.7   | 140902        | DER-EDI | Tubos de concreto simples C1, diâmetro 300 mm, com rejuntamento de argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6, incluindo escavação e berço, conforme normas e especificações.  | m       | 100,00 | R\$ 161,32          | R\$ 212,65          | R\$ 21.265,00    |
|      | SubTotal (16.0):   |               |         |  |         |        |                     |                     | R\$ 84.189,51    |
|      | 17.0   |               |         | DIVERSOS   |         |        |                     |                     |                  |
|      | 17.1   | 200104        | DER-EDI | Cerca de madeira com ripas de 7 x 2 cm, altura de 1.50 m e caibro de 8 x 8 cm em madeira de lei espaçados a cada 2.0 m   | m       | 21,76  | R\$ 320,01          | R\$ 421,84          | R\$ 9.179,24     |
|      | 17.2   | 200323        | DER-EDI | Fornecimento e espalhamento de pó de pedra   | m³      | 70,02  | R\$ 188,03          | R\$ 247,86          | R\$ 17.355,16    |
|      | 17.3   | 200563        | DER-EDI | Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m   | m       | 18,85  | R\$ 170,85          | R\$ 225,21          | R\$ 4.245,21     |
|      | 17.4   | Composição 14 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Escada de Madeira comp. 1,03 m com 1,40 m de altura e base de concreto.   | und     | 3,00   | R\$ 507,08          | R\$ 668,43          | R\$ 2.005,29     |
|      | 17.5   | Composição 15 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Guarda Corpo de madeira, h=0,92 m, conforme projeto.  | m       | 17,43  | R\$ 181,44          | R\$ 239,17          | R\$ 4.168,73     |
|      | 17.6   | Composição 16 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Lambrequin de Madeira, h=0,16 m, conforme projeto.  | m       | 118,91 | R\$ 112,97          | R\$ 148,92          | R\$ 17.708,08    |
|      | 17.7   | Composição 17 |         | Fornecimento, Instalação e Montagem de Portão de Madeira, h=0,92 m, conforme projeto.  | m       | 1,83   | R\$ 231,75          | R\$ 305,49          | R\$ 559,05       |
|      | 17.8   | 200576        | DER-EDI | Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação   | und     | 1,00   | R\$ 647,37          | R\$ 853,36          | R\$ 853,36       |
|      | 17.9   | 200401        | DER-EDI | Limpeza geral da obra (edificação)   | m²      | 239,70 | R\$ 11,82           | R\$ 15,58           | R\$ 3.734,53     |
|      | SubTotal (17.0):   |               |         |  |         |        |                     |                     | R\$ 59.808,65    |
|      | VALOR TOTAL GERAL  |               |         |  |         |        |                     |                     | R\$ 1.122.803,30 |
| VI   | ESCOLHA DA SOLUÇÃO - inciso VII do Art. 18 da lei nº14.133/21. |               |         |  |         |        |                     |                     |                  |





| Item | Descrição  |
|------|--|
|      | <p data-bbox="363 277 1380 313" style="text-align: center;"><b>JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA PARA MODALIDADE PRESENCIAL</b></p> <p data-bbox="220 353 1525 660">A opção pela modalidade presencial para a presente licitação, cujo objeto é a contratação de serviços de engenharia para a reforma e reestruturação do Museu Pomerano Franz Ramlow, justifica-se pela complexidade inerente à natureza do objeto licitado. Trata-se de um projeto de grande porte para os parâmetros de uma cidade de interior, que não possui as mesmas características e porte de uma grande cidade, com especificidades técnicas que demandam uma análise minuciosa das propostas, incluindo plantas, memoriais descritivos, cronogramas físico-financeiros e outros documentos que não podem ser avaliados adequadamente em ambiente virtual.</p> <p data-bbox="220 701 1525 929">A modalidade presencial permitirá que os licitantes apresentem suas propostas de forma mais completa e detalhada, incluindo maquetes, plantas em grande formato, amostras de materiais e softwares de simulação, o que contribuirá para uma melhor compreensão da proposta por parte do Agente de Contratação e sua equipe. Além disso, a interação presencial possibilitará o esclarecimento de dúvidas técnicas e a negociação de detalhes do projeto, garantindo a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.</p> <p data-bbox="220 969 1525 1160">Outro fator relevante é a necessidade de avaliação da capacidade técnica dos licitantes, que envolve a análise de portfólios, atestados de capacidade técnica e experiência em obras similares. A apresentação presencial desses documentos permitirá uma verificação mais rigorosa e detalhada, minimizando o risco de contratação de empresas sem a expertise necessária para a execução do projeto, tendo em vista as particularidades locais.</p> <p data-bbox="220 1200 1525 1350">Ademais, a modalidade presencial possibilitará uma maior participação dos cidadãos no processo licitatório, garantindo a transparência e o controle social. A sessão pública de lances será aberta ao público, permitindo que qualquer cidadão acompanhe o processo e fiscalize a atuação do Agente de Contratação e sua equipe.</p> <p data-bbox="220 1391 1525 1541">Além do mais, a opção pela realização em formato presencial decorre de prerrogativa de escolha da Administração fixada no § 2º, art. 17 da lei 14.133/2021, em juízo de valor do interesse público, cabendo exclusivamente a Administração Pública valorar o interesse público, pois é a única legitimada para tanto.</p> <p data-bbox="220 1581 1525 1697">Outrossim, é de conhecimento geral que há considerável histórico de irregularidades na modalidade concorrência eletrônica, sugerindo uma alta incidência de licitantes que não preenchem as condições de habilitação ou não sustentam suas propostas.</p> <p data-bbox="220 1738 1525 1854">A opção pela modalidade presencial da concorrência eletrônica não produz alteração no resultado final do certame, pelo contrário, permite maior redução de preços em vista da interação do agente de contratação e sua equipe com os licitantes.</p> <p data-bbox="220 1895 1525 2011">Imperioso destacar ainda, que muito embora a lei contemple preferencialmente a modalidade eletrônica, a mesma apresenta inúmeros custos, muitas vezes, não mensurados, não atendendo ao princípio da economicidade.</p> |



| Item | Descrição  |
|------|--|
|      | <p><b>Nesse sentido, muito embora o órgão licitante possua recursos virtuais capazes de subsidiar o procedimento de forma eletrônica, registra-se que o mercado local não os possui, ou, os que os tem, não os empregam, considerando as especificidades do Município de Vila Pavão e região, bem como a recente implantação dos sistemas digitais no processo licitatório.</b></p> <p>Nesta toada, há de se considerar ainda as estruturas tecnológicas exigidas para a execução de um certame digital, tais como sinal de internet fluido e de qualidade capaz de sustentar a elevada troca de dados entre licitantes e a administração pública.</p> <p>Tais fatos, indubitavelmente, influenciam diretamente no certame, restando, pois, prejudicada a competitividade, princípio basilar da licitação.</p> <p><b>Serão adotadas as seguintes medidas para mitigar riscos:</b></p> <p>Para mitigar os riscos inerentes à modalidade presencial, serão adotadas as seguintes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gravação em áudio e vídeo:</b> A sessão pública será gravada em áudio e vídeo, com a disponibilização da gravação no site da Prefeitura, garantindo a transparência e a publicidade do processo (art. 17, parágrafo 5º da lei 14.133/2021);</li><li>• <b>A sessão será aberta ao público em geral, que poderá acompanhar o procedimento licitatório.</b></li></ul> <p><b>Conclusão:</b></p> <p>Diante do exposto, reitera-se que a modalidade presencial é a mais adequada para a licitação em questão, em decorrência dos motivos já explanados.</p> |
| VII  | <p><b>DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - inciso VII do Art. 18 da lei nº14.133/21.</b></p> <p>A contratação é fundamental por diversas razões. Primeiramente, o museu desempenha um papel crucial na preservação e na promoção da cultura e da história da comunidade pomerana, sendo um importante ponto turístico e educacional na região. É necessário avaliar os danos e planejar uma estratégia de reconstrução que garanta a preservação dos elementos originais do museu sempre que possível. Uma empresa especializada pode trazer conhecimento técnico e experiência em projetos de reconstrução, garantindo que o processo seja conduzido de maneira eficiente e segura. Além disso, a reconstrução do museu oferece uma oportunidade única para repensar e modernizar suas instalações, garantindo que ele possa continuar a desempenhar seu papel vital na preservação e promoção da cultura e história da comunidade pomerana. Isso pode incluir a implementação de tecnologias de conservação avançadas, melhorias na acessibilidade para visitantes e a incorporação de espaços educacionais interativos. A reconstrução do Museu Pomerano Franz Ramlow não apenas restaurará um marco importante na comunidade, mas também reafirmará o compromisso com a preservação do seu patrimônio cultural e histórico. É um</p>  |



| Item | Descrição  |
|------|--|
|      | passo crucial para garantir que as futuras gerações possam aprender e se inspirar com a rica herança da comunidade pomerana.   |
| VIII | <p><b>JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO</b> - inciso VIII do Art. 18 da lei 14133/21.</p> <p>Não. A contratação de forma única apresenta não só uma melhor viabilidade técnica e econômica, como também operacional, sendo que melhor atende ao interesse público.</p>  |
| IX   | <p><b>DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS</b> - inciso IX do Art. 18 da lei nº14.133/21.</p> <p>A contratação é fundamental por diversas razões. Primeiramente, o museu desempenha um papel crucial na preservação e na promoção da cultura e da história da comunidade pomerana, sendo um importante ponto turístico e educacional na região. É necessário avaliar os danos e planejar uma estratégia de reconstrução que garanta a preservação dos elementos originais do museu sempre que possível. Uma empresa especializada pode trazer conhecimento técnico e experiência em projetos de reconstrução, garantindo que o processo seja conduzido de maneira eficiente e segura. Além disso, a reconstrução do museu oferece uma oportunidade única para repensar e modernizar suas instalações, garantindo que ele possa continuar a desempenhar seu papel vital na preservação e promoção da cultura e história da comunidade pomerana. Isso pode incluir a implementação de tecnologias de conservação avançadas, melhorias na acessibilidade para visitantes e a incorporação de espaços educacionais interativos. A reconstrução do Museu Pomerano Franz Ramlow não apenas restaurará um marco importante na comunidade, mas também reafirmará o compromisso com a preservação do seu patrimônio cultural e histórico. É um passo crucial para garantir que as futuras gerações possam aprender e se inspirar com a rica herança da comunidade pomerana.</p> |
| X    | <p><b>PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO</b> - inciso X do Art. 18 da lei nº14.133/21.</p> <p>Considerando a natureza do objeto a ser contratado, pode-se afirmar que a limpeza, fornecimento de materiais e maquinários, adequação e preparação do ambiente, necessidade de remoção de entulho provenientes da vegetação e manutenção do solo para que o terreno não apresente desníveis no assentamento das peças. Além disso, para fins de melhorias quanto ao alcance do objetivo pretendido, entendemos ser necessário realizar vistorias ao local, com troca de informações com servidores, a fim de buscar antecipar-se aos problemas que poderão vir a ocorrer no decorrer da execução dos serviços.</p>   |
| XI   | <p><b>CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES</b> - inciso XI do Art. 18 da lei nº14.133/21.</p>   |



| Item | Descrição   |
|------|---|
|      | Não se aplica. Trata-se de processo de prestação de serviços, como ocorre em todo exercício financeiro, para reposição de estoque. É procedimento autônomo, independente de outras contratações.  |
| XII  | <p><b>POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS</b> - inciso XII do Art. 18 da lei 14133/21.</p> <p>Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, entende-se que é necessário que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental.</p>  |
| XIII | <p><b>POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA</b> - inciso XIII do Art. 18 da lei 14133/21.</p> <p>Diante da fundamentação exposta neste documento, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação. Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a Contratação de empresa para a reforma e reestruturação do Museu Pomerano Franz Ramlow em Vila Pavão, mediante a aprovação, uma vez que é extremamente essencial para o bem de toda população pavoense. Os serviços a serem adquiridos, enquadrados como comuns, de acordo com a legislação vigente, podem ser licitados por meio da modalidade concorrência presencial com julgamento por Menor Preço. Assim, com o estímulo a ampla concorrência dos licitantes.</p> |

Assinado por THAYNE DO CARMO OLIVEIRA 180.\*\*\*.\*\*\*-\*\*  
Prefeitura Municipal de Vila Pavão

**THAYNE DO CARMO OLIVEIRA**  
Sub encarregado de Setor

Assinado por JOSE HENRIQUE MARTINS PINTO 057.\*\*\*.\*\*\*-\*\*  
Prefeitura Municipal de Vila Pavão

**JOSÉ HENRIQUE MARTINS PINTO**  
Secretário Municipal de Obras, Transportes e Serviços Urbanos

