

# Termo de Referência 72/2023

## Informações Básicas

|                           |  |                                     |                          |
|---------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>Número do artefato</b> | <b>UASG</b>                              | <b>Editado por</b>                  | <b>Atualizado em</b>     |
| 72/2023                   | 154041-FUNDACAO UNIVERSIDADE DO MARANHAO | CARLOS DAMON FEITOSA GOMES SOBRINHO | 21/12/2023 10:20 (v 2.0) |
| <b>Status</b>             |  |                                     |                          |
| ASSINADO                  |  |                                     |                          |

## Outras informações

|   |                              |                                |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| <b>Categoria</b>  | <b>Número da Contratação</b> | <b>Processo Administrativo</b> |
| VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia |                              | 23115.017903/2023-32           |

## 1. Definição do objeto

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva nos câmpus de **Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA)**, com fornecimento de materiais e sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| ITEM     | ESPECIFICAÇÃO   | CATSER | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL             |
|----------|---|--------|-------------------|------------|----------------|-------------------------|
| <b>1</b> | Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva nos campi de Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA). | 1627   | MÊS               | 12         | R\$ 206.414,14 | <b>R\$ 2.476.969,74</b> |

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

1.3. Em atendimento ao art. 6º, inciso XLI, combinado com o Art.29 da lei 14.133/2021, a contratação será realizada na modalidade de licitação pregão eletrônico, por tratar-se de serviços comuns de engenharia. E será adotado o Sistema de Registro de Preços - SRP pelas características do objeto, que remete a necessidade de contratações permanentes ou frequentes, conforme o art. 3º Decreto nº 11.462/2023.

1.4. A duração inicial do contrato, decorrente da ata de registro de preços, conforme art. 36 do decreto nº 11.4462 /2023, será de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do contrato, prorrogável por **até 10 anos**, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

## 2. Fundamentação da contratação

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

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023 conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 06279103000119-0-000001/2023

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 31

IV) Classe/Grupo: TIPOS ESPECIAIS DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

V) Identificador da Futura Contratação: 154041-14/2022

## 3. Descrição da solução

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Termo de Referência.

## 4. Requisitos da contratação

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

4.1.2. Adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

4.1.3. Observação da Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

4.1.4. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;

4.1.5. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

#### Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

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

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

#### Transição Contratual

4.7. A Transição Contratual não se aplica ao serviço pleiteado tendo em vista que se trata de atividades rotineiras e conhecidas pelas empresas do ramo, não sendo necessária transferência de conhecimento após findo o contrato.

#### Vistoria

4.8. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:00 horas às 12:00 horas e das 14:00 horas às 18:00 horas.

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

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

4.11. Optando pela vistoria, o agendamento deverá ser realizado exclusivamente através dos contatos listados abaixo:

| <b>Campus Bacabal</b>                                |                 |                           |
|--|-----------------|---------------------------|
| <b>Servidor:</b>                                     | <b>Contato:</b> | <b>E-mail:</b>            |
| Lucélia de Sousa Almeida                             | (99) 98219-9882 | lucelia.almeida@ufma.br   |
| <b>Campus Pinheiro</b>                               |                 |                           |
| <b>Servidor:</b>                                     | <b>Contato:</b> | <b>E-mail:</b>            |
| Alexandre Vitor de Lima Fonseca                      | (98) 98112-3026 | alexandre.fonseca@ufma.br |
| <b>Campus Cururupu</b>                               |                 |                           |
| <b>Servidor:</b>                                     | <b>Contato:</b> | <b>E-mail:</b>            |
| Alexandre Vitor de Lima Fonseca                      | (98) 98112-3026 | alexandre.fonseca@ufma.br |
| <b>Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA)</b> |                 |                           |
|  |                 |                           |

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| <b>Servidor:</b><br>Priscila Bernardes Silva | <b>Contato:</b><br>(98) 970087016 | <b>E-mail:</b><br>priscila.bernardes@ufma.br |
|--|-----------------------------------|--|

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

4.13. A empresa, ao optar por não realizar a vistoria, terá de atestar o conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, mediante declaração formal do seu responsável técnico (art. 63, §3º da lei 14.133/2021).

## 5. Modelo de execução do objeto

### 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

#### Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá as dinâmicas relacionadas no **Manual de Especificações Técnicas e Manutenção Predial**, conforme constante no Estudo Técnico Preliminar.

#### Local da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados nos seguinte endereços:

##### 5.2.1 Campus Bacabal

**Endereço:** Av. João Alberto, 700

**Telefone:** (98) 3272-9790 / 3272-9791

**E-mail:** ccel@ufma.br / campus.bacbal@ufma.br

**Cidade:** Bacabal – MA

##### 5.2.2. Campus de Pinheiro

**Endereço:** Estrada Pinheiro/Pacas, Km 10, s/n - Enseada

**Telefone:** (98) 3272-9780 / 3272-9781

**E-mail:** cchnst@ufma.br

**Cidade:** Pinheiro – MA

##### 5.2.3. Campus de Cururupu

**Endereço:** Rua Eurico Dutra, s/n - Jacaré

**Telefone:** (98) 3272-9780 / 3272-9781

**E-mail:** cchnst@ufma.br

**Cidade:** Cururupu – MA

##### 5.2.4. Base Institucional da UFMA em Alcântara(BIA)

**Endereço:** Rua Ladeira Jacaré, 26, Praia

**Telefone:** (31) 99609-4756

**E-mail:** priscila.bernardes@ufma.br

**Cidade:** Alcântara– MA

### **Materiais a serem disponibilizados**

5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

5.4. É de obrigação da contratada prover Equipamentos de Segurança Individual aos funcionários durante a execução dos serviços.

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

5.5. A demanda do órgão tem como base os serviços elencados na planilha orçamentária, conforme anexo do ETP.

### **Especificação da garantia do serviço** ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na [Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990](#) (Código de Defesa do Consumidor).

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

### **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

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

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

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

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

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

### **Preposto**

6.6.A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7.A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

### **Fiscalização**

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

## Fiscalização Técnica

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

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

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

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

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

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

## Fiscalização Administrativa

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

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

## Gestor do Contrato

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

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

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

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

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

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

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

## 7. Critérios de medição e pagamento

### 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) de acordo com os indicadores de desempenho contidos nesse item.

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

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados;

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

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

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

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. O controle será feito por meio de sistema de pontuação, cujo resultado definirá o valor mensal a ser pago no período avaliado.

7.3.2. As situações abrangidas pelo Instrumento de Medição de Resultados – IMR se referem a fatos cotidianos da execução do contrato, não isentando a Contratada das demais responsabilidades ou sanções legalmente previstas.

7.3.3. A metodologia de avaliação será baseada nos seguintes procedimentos:

7.3.3.1. O Fiscal Técnico designado pela Contratante acompanhará a execução dos serviços prestados, atuando junto ao preposto indicado pela Contratada.

7.3.3.2. Verificando a existência de irregularidades na prestação dos serviços, o Fiscal do Contrato notificará o preposto da Contratada, para os devidos esclarecimentos e as providências necessárias.

7.3.3.3. A notificação quanto à existência de irregularidades na execução do contrato deverá ser por escrito, a depender da gravidade da situação ou da reincidência do fato.

7.3.3.4. Constatando irregularidade, o Fiscal do contrato irá emitir notificação, relatando a ocorrência, seu grau de pontuação, o dia e a hora do acontecido.

7.3.3.5. O termo de notificação será imediatamente apresentado ao preposto da Contratada.

7.3.5.6. Havendo divergências quanto à veracidade dos fatos, deverá o preposto da Contratada registrar suas razões.

7.3.5.7. Por ocasião da emissão do Termo de Recebimento Provisório, o Fiscal do contrato informará o resultado da avaliação referente ao período de medição dos serviços.

7.3.5.8. Caso a Contratada não concorde com o resultado da avaliação, terá até 3 (cinco) dias úteis para apresentar contestação com as devidas justificativas. Se forem acatadas, total ou parcialmente, novo avaliação será emitida.

7.3.5.9. A Contratada, de posse das informações repassadas pelo Gestor do contrato, emitirá fatura relativa aos serviços prestados, abatendo do valor devido pela Contratante os descontos relativos à aplicação do Instrumento de Medição de Resultados - IMR.

7.3.5.10. O Fiscal do Contrato, ao receber da Contratada as faturas mensais para ateste, somente o fará este ateste quando verificada a dedução dos descontos anteriormente mencionados.

7.3.5.11. Para a regularidade da fatura, o Fiscal do Contrato juntará a esta os termos de notificação produzidos no período, e os encaminhará para pagamento.

7.3.5.13. Os indicadores adotados e respectivas faixas de ajustes para pagamentos constam nos quadros a seguir:

#### ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - INDICADOR Nº 1

| ATENDIMENTO ÀS ORDENS DE SERVIÇO     |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Finalidade</b>                    | Garantir atendimento a todos os chamados com emissão de ordem de serviço  |
| <b>Meta a Cumprir</b>                | 100% das Ordens de Serviços atendidas.  |
| <b>Instrumento de Medição</b>        | Relatórios das Ordens de Serviço elaborados pela Fiscalização do Contrato.  |
| <b>Forma de Acompanhamento</b>       | Acompanhamento pelos Fiscais das Ordens de Serviços descumpridas  |
| <b>Periodicidade</b>                 | Por período de medição.   |
| <b>Mecanismos de cálculo</b>         | A cada Ordem de Serviço que não for atendida será contabilizado 1 ponto.<br>Somatório das Ordens de Serviço não cumpridas = <b>X</b>  |
| <b>Faixas de ajuste de pagamento</b> | <p><b><math>X \leq 2</math></b>: será pago 100% do valor das Ordens de Serviço cumpridas ;</p> <p><b><math>2 &lt; X \leq 4</math></b>: será pago 95% do valor das Ordens de Serviço cumpridas;</p> <p><b><math>4 &lt; X \leq 6</math></b>: será pago 90% do valor das Ordens de Serviço cumpridas;</p> <p><b><math>X &gt; 6</math></b>: será pago 85% do valor das Ordens de Serviço cumpridas.</p> |



Obs: Quando  $X > 6$ , além do desconto será aplicada a penalidade de **Advertência**.

### ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - INDICADOR Nº 2

| PRAZO DE ATENDIMENTO DAS ORDENS DE SERVIÇO |   |
|--|---|
| <b>Finalidade</b>                          | Garantir atendimento célere às demandas de manutenção corretiva, solicitadas por meio de OS – Ordens de Serviço.  |
| <b>Meta a Cumprir</b>                      | 100% das Ordens de Serviços atendidas nos prazos estabelecidos nas respectivas Ordens de Serviços ou neste Termo de Referência  |
| <b>Instrumento de Medição</b>              | Relatórios das Ordens de Serviço elaborados pela Fiscalização do Contrato evidenciando que houve Ordens de Serviço com descumprimento de prazos   |
| <b>Forma de Acompanhamento</b>             | Acompanhamento pelos Fiscais das Ordens de Serviços descumpridas  |
| <b>Periodicidade</b>                       | Por período de medição  |
| <b>Mecanismos de cálculo</b>               | A cada Ordem de Serviço não cumprida no prazo por responsabilidade da empresa = <b>W</b><br>Somatório das Ordens de Serviço não cumpridas no prazo estipulado = <b>W</b>  |
| <b>Faixas de ajuste de pagamento</b>       | <p><b><math>W \leq 2</math></b>: será pago 100% do valor das Ordens de Serviço;</p> <p><b><math>2 &lt; W \leq 4</math></b>: será pago 95% do valor das Ordens de Serviço cujo prazo foi descumprido;</p> <p><b><math>4 &lt; W \leq 6</math></b>: será pago 90% do valor das Ordens de Serviço cujo prazo foi descumprido;</p> <p><b><math>W &gt; 6</math></b>: será pago 85% do valor das Ordens de Serviço cujo prazo descumprido.</p> <p>Obs: Quando <b><math>W &gt; 6</math></b>, além do desconto será aplicada a penalidade de <b>Advertência</b>.</p> |

7.3.5.14. Para fins de aferição e aplicação dos descontos, serão consideradas as ocorrências identificadas no período de medição constante na solicitação de pagamento apresentada pela Contratada.

#### **Do recebimento**

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

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

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

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.8. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

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

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

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

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

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

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

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

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

## Liquidação

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

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

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

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

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

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

7.16. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

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

### **Prazo de pagamento**

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

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

### **Forma de pagamento**

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

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

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

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

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

### **Cessão de crédito**

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

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

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

7.39. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e

todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

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

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

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

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

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

#### Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por **preço unitário**.

#### Critérios de aceitabilidade de preços

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

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

#### Exigências de habilitação

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

#### Habilitação jurídica

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

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

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

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

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

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

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

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

8.13. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).

8.14. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Qualificação Econômico-Financeira

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

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

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

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

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

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

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

8.31. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.

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

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

#### Qualificação Técnica

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

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

8.35. Registro ou inscrição da empresa contratada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo, em plena validade.

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

8.37. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.37.1. Engenheiro Civil ou Arquiteto: serviços de: **Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos ; Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 litros e Substituição de vidro temperado liso verde, e = 8mm, colocado e encaixado em perfil U.**

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

8.39. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.40. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.40.1. **Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos: 4.840,00 m<sup>2</sup>.**

8.40.2. **Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 litros: 47,00 m<sup>3</sup>**

8.40.3. **Substituição de vidro temperado liso verde, e = 8mm, colocado e encaixado em perfil U: 48,00 m<sup>2</sup>**

8.41. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.41.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.41.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.42. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.42.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.42.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.42.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.42.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.42.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.42.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.42.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 2.476.969,74

### 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 2.476.969,74** (dois milhões, quatrocentos e setenta e seis mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e quatro centavos), conforme custos unitários apostos na Planilha Sintética de Preços anexa ao ETP.



## 10. Adequação orçamentária

### 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. Em virtude da adoção do Sistema de Registro de Preços, a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

## 11. Responsáveis

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

**CARLOS DAMON FEITOSA GOMES SOBRINHO**

Equipe de Planejamento

**PAULO ESTEFAN COSTA BARBOSA**

Equipe de Planejamento

**FRANCISCA ERICA DO NASCIMENTO PINTO**

Equipe de Planejamento

**LOURYVAL COELHO PAIXAO**

Equipe de Planejamento



## Lista de Anexos

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

- Anexo I - Estudo Técnico Preliminar.pdf (2.82 MB)

## **Anexo I - Estudo Técnico Preliminar.pdf**

# Estudo Técnico Preliminar 55/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23115.017903/2023-32

## 2. Objeto

2.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva nos câmpus de **Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA)**, com fornecimento de materiais e sem dedicação exclusiva de mão de obra.

## 3. Descrição da necessidade

3.1. É dever do gestor manter as edificações públicas em boas condições de conservação e funcionamento. Para isso, é necessária a adoção de ações de manutenção preventiva e corretiva visando o melhoramento de instalações, estruturas e ambientes, mantendo-os em permanente condições de atender adequadamente às demandas institucionais e da sociedade usuária.

3.2. É notório que todo imóvel está sujeito ao desgaste ao longo da sua vida útil, bem como a depreciação de seus materiais e equipamentos. Entretanto, quando as instalações prediais não são adequadamente conservadas, a degradação é acelerada até o completo sucateamento do bem. Por esse motivo, o serviço de manutenção predial funciona como um prolongador da vida útil do imóvel, que por sua vez é definida pela NBR 15.575-1 e por outras normas aplicáveis à realidade da UFMA, no sentido de mantê-las em boas condições de funcionamento e habitabilidade.

3.3. Deve-se levar em consideração, ainda, que as edificações estão sujeitas ao aparecimento de problemas decorrentes de seu desgaste natural devido ao longo tempo de construção de algumas estruturas, ao uso de máquinas acionadas, sistemas existentes e de outros componentes das edificações. Há serviços que são necessários para repor as condições originais da edificação, e outros que buscam adequar as instalações aos atuais padrões de qualidade, que possibilitem uma melhor utilização de tais edificações. Tais serviços geram custos adicionais e imprevistos.

3.4. Considerando que os serviços de manutenção predial podem ser executados de forma indireta e que a Universidade não dispõe de mão obra e material para realização de tais serviços, a contratação de empresa para fornecimento desses serviços torna-se fundamental para o atendimento desta demanda.

3.5. Isto posto, propõem-se a contratação de empresa para realização dos serviços de manutenção predial de natureza continuada com fornecimento de material, logística, insumos e mão de obra. Almeja-se com a contratação, um meio de conservar e manter a infraestrutura física dos campi de **Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA)** e assim garantir a plena utilização durante o ano, bem como disponibilizar uma melhor infraestrutura ao serviço público prestado.

## 4. Área requisitante

| Área Requisitante                                | Responsável                  |
|--|------------------------------|
| Superintendência de Infraestrutura - SINFRA/UFMA | Marcos Aurélio Araújo Santos |

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Os serviços objeto do presente estudo se tratam de serviços continuados, visto que sua interrupção pode comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação se estende por mais de um exercício financeiro e continuamente.

5.2. O detalhamento dos critérios de habilitação será realizado durante a elaboração do Termo de Referência.

5.3. A contratada pela Administração deverá atender à comunidade acadêmica com medidas de manutenção predial e urbana preventiva e corretiva coordenadas pela Divisão de Manutenção Predial da UFMA (DIMAN/DIPEC/SINFRA).

5.4. A empresa contratada deverá apresentar os documentos comprobatórios de certificação e autorização para funcionamento concedidos pelos órgãos responsáveis.

5.5. A contratada fornecerá mão de obra sem dedicação exclusiva e será adicionalmente responsável pelo fornecimento de materiais para execução dos serviços de manutenção conforme a demanda, para o ambiente da execução dos serviços.

5.6. Fica esclarecido que, para a execução dos serviços, a Administração não disponibilizará ferramental, veículos para locomoção das equipes ou transporte de materiais, equipamentos de segurança, insumos ou bens necessários à execução do contrato. A contratada deverá incluir a previsão dos custos nas Planilhas de Custo e Formação de Preços.

5.7. É de responsabilidade da contratada incluir e documentar atitudes sustentáveis no desenrolar da obra, sobretudo no descarte de entulho e materiais.

5.8. Requisitos adicionais para a contratação poderão constar no Termo de Referência.

## 6. Levantamento de Mercado

6.1. Solução 1 - Contratação dos serviços de manutenção predial de forma preventiva e corretiva com fornecimento de materiais e quaisquer equipamentos necessários para realização dos serviços: Este tipo de contratação engloba o fornecimento do material, mão de obra sem dedicação exclusiva e equipamentos necessários para execução dos serviços. Além disso, a metodologia de estimativa dos preços considera os valores do SINAPI e suas composições, conforme preconiza o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013.

6.2. Solução 2 - Contratação dos serviços de manutenção predial de forma preventiva e corretiva sem fornecimento de materiais e quaisquer equipamentos necessários para realização dos serviços: Nesse tipo de contratação é necessário realizar uma segunda licitação, considerando que os materiais para execução dos serviços não estariam inclusos no certame em planejamento. Conforme Relatório Técnico 12 – Consolidação do Levantamento de Custos do Ministério do Planejamento e Orçamento, o custo para realização de um Pregão Eletrônico é de R\$ 20.698,00 e de um Pregão SRP é de R\$ 32.187,00 (modalidades indicadas para este tipo de objeto).

6.3. Ao analisar contratações de outros órgãos públicos referentes a manutenção predial foi possível observar que o modelo de contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção predial com mão de obra sem dedicação exclusiva e fornecimento de material (Solução 1) é usualmente empregado em situações similares. No levantamento de mercado foi observado que existem diversas empresas que atuam no mercado com soluções que atendem ao modelo de contratação de serviços de manutenção predial descritos na solução 1.

6.4. Na avaliação da equipe de planejamento da contratação, o modelo proposto é similar ao atual modelo de contratação que vem dando bons resultados e célere atendimento às rotinas de manutenção predial na UFMA.

6.5. Desta feita, a **Solução 1** mostra-se a mais vantajosa, vez que atende às determinações legais, bem como apresenta-se economicamente mais viável.

6.6. Ainda, foram analisados editais de licitação para contratação de serviços similares ao referido objeto, onde foi observado que:

6.6.1. O código no Catálogo de Serviços - CATSER, disponível no portal de compras governamentais, que se enquadra para o objeto da contratação será o 1627 - Manutenção Predial.

6.6.2. Os serviços objeto da contratação estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme as especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo de Serviços (CATSER).

6.6.3. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes no CATSER e do presente instrumento prevalecem estas últimas.

## 7. Descrição da solução como um todo

7.1. Trata-se de contratação de serviços de manutenção corretiva e preventiva nos edifícios localizados nos campi de **Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA)** com fornecimento de materiais e disponibilização de mão de obra necessários para execução efetiva dos serviços.

7.2. As especificações e rotinas dos serviços a serem realizados estão pormenorizados no Manual Básico de Especificações e Manutenção Predial, desenvolvido pela Divisão de Manutenção da SINFRA/UFMA, no **Anexo I**.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. As quantidades estimadas para contratação dos serviços de manutenção, constantes na Planilha de Formação de Preços anexa a este ETP, foram identificadas pela equipe técnica da Superintendência de Infraestrutura levando em consideração as áreas dos campi e o número histórico de requisições relativas aos serviços de manutenção, distribuídos nos seguintes grupos principais: Carpintaria, Divisória, Elétrica, Hidrossanitário.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 2.476.969,74

9.1. A estimativa de custos para serviços de engenharia está prevista no Decreto nº 7.983/2013 que determina, em seu art. 3º, que o custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil. Desse modo, em atendimento ao Decreto mencionado no citado anteriormente, utilizou-se o SINAPI para estimar os preços estimados dos serviços e materiais a serem utilizados na contratação. A tabela do valor estimado da contratação pode ser encontrada no **Anexo II**.

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

10.1. Embora a Súmula TCU nº 247 aponte como regra geral a adjudicação por itens quando há divisibilidade de natureza técnica e econômica do objeto e a Lei 8.666/1993 também afirmar que o objeto da licitação deve ser parcelado sempre que técnica ou economicamente viável, existem exceções à regra geral do parcelamento do objeto em tantos itens quanto possíveis.

10.2. Apesar de não constar expressamente no texto da Súmula TCU nº 247, há uma situação que autoriza o agrupamento de itens. Trata-se da limitação na capacidade operacional e administrativa do órgão na gestão de uma quantidade expressiva de contratos. A depender do objeto, a contratação individual pode representar um custo de fiscalização e acompanhamento dos diversos contratos desproporcionais aos benefícios obtidos na separação dos itens. Essa situação é, inclusive, reconhecida pelo TCU (Acórdão 5260/2011):

(...) 9. Urge frisar, preliminarmente, que a adjudicação por grupo ou lote não pode ser tida, em princípio, como irregular. É cediço que a Súmula 247 do TCU estabelece que as compras devam ser realizadas por item e não por preço global, sempre que não haja prejuízo para o conjunto ou perda da economia de escala. Mas a perspectiva de administrar inúmeros contratos por um corpo de servidores reduzido pode se enquadrar, em nossa visão, na exceção prevista na Súmula 247, de que haveria prejuízo para o conjunto dos bens a serem adquiridos.

10. A Administração deve sopesar, no caso concreto, as consequências da multiplicação de contratos que poderiam estar reunidos em um só, optando, então, de acordo com suas necessidades administrativas e operacionais, pelo gerenciamento de um só contrato com todos os itens ou de um para cada fornecedor. É claro que essa possibilidade deve ser exercida dentro de padrões mínimos de proporcionalidade e de razoabilidade.

10.3. No caso em tela, tem-se uma licitação para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva para os campi de **Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA)**, com fornecimento de materiais e sem dedicação exclusiva de mão de obra.

10.4. Observa-se que o objeto da licitação envolve a prestação de serviços em 4 cidades distintas, embora na mesma região do Estado. Caso o objeto fosse parcelado, haveria a necessidade de celebração de 4 contratos distintos, com a necessidade de designação de equipe de gestão e fiscalização de forma individualizada.

10.5. Levando-se em consideração **o quadro limitado de servidores do setor demandante para atuar na gestão e fiscalização de contratos**, e ainda, a necessidade de se realizar novas licitações para atendimento de demandas idênticas em outros câmpus da Universidade, e por consequente a celebração de novos contratos, a equipe de planejamento entende ser mais vantajoso para a Administração **não parcelar o objeto da atual licitação** em virtude de suas limitações operacionais e gerenciais.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Não faz-se necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento Anual de Contratações da Instituição - PAC 2023, conforme relatório do DFD no **Anexo VII**.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. De forma sucinta, pretende-se com esta contratação a continuidade de serviços essenciais ao funcionamento da instituição, assim como garantir a preservação da segurança das edificações, seus componentes e a preservação física do patrimônio no que tange a manutenção predial.

## 14. Providências a serem Adotadas

14.1. Considerando tratar-se esta contratação de serviços continuados, serão tomadas providências no sentido de realizar treinamento/atualização dos responsáveis diretos e indiretos pela fiscalização do contrato.

14.2. Para adequar o ambiente da organização, com o intuito de que a contratação surta os efeitos esperados, se fez necessário a elaboração de um cronograma, conforme **Anexo VIII**. Tal cronograma será entregue à contratada quando da assinatura do Contrato e poderá sofrer alterações a critério da Administração. As unidades deverão ter conhecimento do cronograma, podendo este ser amplamente divulgado pelo setor de comunicação.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Visando mitigar os impactos ambientais decorrentes das contratações oriundas do presente registro de preços, a contratada deverá adotar os quesitos indispensáveis e necessários à boa execução contratual, tendo em vista a necessidade de sustentabilidade das atividades contratadas.



15.2. A contratada deverá respeitar as normas de proteção ambiental quanto ao objeto da licitação, especialmente os seguintes: Lei federal no 12.305/2010 (institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos); Resolução CONAMA 362/2005 (dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado).

15.3. A contratada deverá ainda adotar conforme a IN 01/2010 da SLTI-MPOG, as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

1. Utilizar materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
2. Comprovar a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço;
3. Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas;
4. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
5. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto no 48.138, de 8 de outubro de 2003;
6. Observar a Resolução CONAMA 020/1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
7. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Após a realização deste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento da contratação constatou a viabilidade técnica da aquisição, considerando as informações apresentadas anteriormente.

## 17. Responsáveis

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

**CARLOS DAMON FEITOSA GOMES SOBRINHO**

Equipe de Planejamento



*Assinou eletronicamente em 30/11/2023 às 09:33:02.*

**PAULO ESTEFAN COSTA BARBOSA**

Equipe de Planejamento



*Assinou eletronicamente em 30/11/2023 às 16:12:54.*

**LOURYVAL COELHO PAIXAO**

Equipe de Planejamento



*Assinou eletronicamente em 30/11/2023 às 14:41:21.*

**FRANCISCA ERICA DO NASCIMENTO PINTO**

Equipe de Planejamento



*Assinou eletronicamente em 30/11/2023 às 10:15:59.*

## Lista de Anexos

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

- Anexo I - Manual\_e\_Especificacoes\_Tecnicas\_Manutencao\_Predial.pdf (761.29 KB)
- Anexo II - PLANILHA SINTETICA DOS SERVICOS DE MANUTENCAO PREDIAL.pdf (649.94 KB)
- Anexo III - PLANILHA ANALITICA COMPOSICAO DE CUSTO UNITARIO.pdf (1.01 MB)
- Anexo IV - PLANILHA ANALITICA DA DA ADMINISTRACAO LOCAL.pdf (449.04 KB)
- Anexo V - PLANILHA COMPOSICAO DE BDI.pdf (130.9 KB)
- Anexo VI - DECLARACAO DE ELABORACAO DE PLANILHAS.pdf (151.85 KB)
- Anexo VII - DFD111\_2022 (1).pdf (42.51 KB)
- Anexo VIII - CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO.pdf (141.32 KB)
- Anexo IX - PLANILHA CURVA ABC SERVICOS.pdf (488.89 KB)

**Anexo I -  
Manual\_e\_Especificacoes\_Tecnicas\_Manutencao\_Predial.  
pdf**



## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Objeto:** Serviços de Manutenção Predial Corretiva e Preventiva da UFMA.

**Local dos Serviços:** Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA)

### **1. INTRODUÇÃO**

- 1.1. O presente documento tem por objetivo definir os trabalhos de engenharia comuns para os serviços de manutenção corretiva e preventiva prediais, situado no Campus de Bacabal, Pinheiro, Cururupu e na Base Institucional da UFMA em Alcântara (BIA).
- 1.2. Considera – se, que o objetivo da manutenção predial é preservar a vida útil pelo maior tempo possível, preservando a segurança e a qualidade da edificação, aos quais envolvem pequenas ações e intervenções destinadas a mantê-lo funcional ou restabelecer tal característica, por meio de serviços de engenharia.
- 1.3. Este manual de manutenção enquadra apenas os serviços de engenharia em que **não há acréscimo, e não há alteração do ambiente.**
- 1.4. Os tipos de manutenção predial podem ser divididos em dois tipos principais: a manutenção predial preventiva e corretiva.
- 1.5. Em primeiro lugar, a manutenção preventiva é fundamental para antecipar o surgimento de problemas e minimizar o impacto estrutural e financeiro de possíveis falhas.
- 1.6. Em relação à manutenção corretiva, são ações emergenciais e fora do planejamento normal. Esse tipo de manutenção é uma reação a aparecimento de problemas. Por ser emergencial, pode gerar um maior impacto no orçamento, além de interferir na rotina do prédio com a paralisação de equipamentos e serviços.



## **2. PLANO DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

- 2.1. Deverão ser realizadas inspeções periódicas a fim de detectar a necessidade de intervenções menores que mantenham todos os sistemas construtivos em condições de uso sem a necessidade de interdição parcial do objeto para ações corretivas.
- 2.2. As inspeções devem ser realizadas pela equipe da Divisão de Manutenção da UFMA em todos os prédios que compõem o campus objeto da licitação.
- 2.3. A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte da elaboração do programa de manutenção desta universidade, conforme responsabilidades definidas pela ABNT NBR 14037/2014 e ABNT NBR 5674/1999 e expostas na tabela abaixo:



| <b>SISTEMAS ESTRUTURAIS E CIVIS</b> |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| <b>SISTEMA</b>                      | <b>COMPONENTES</b>  | <b>PERÍODO ENTRE<br/>INSPEÇÕES/<br/>MANUTENÇÕES<br/>PREVENTIVAS</b> |
| Alvenaria de vedações               | Paredes<br>Muros<br>Reboco  | Semestral   |
| Impermeabilização                   | Mantas  | Trimestral  |
| Esquadrias                          | Vão Luz<br>Folha<br>Dobradiças e fechaduras<br>Maçanetas<br>Caixilhos e alizares<br>Vedação(silicone)<br>Molas<br>Barras antipanico<br>Trincos e fechaduras | Trimestral  |
|                                     | Fundações   |   |
| Estrutura de Concreto               | Pilares<br>Vigas<br>Lajes   | Semestral   |
| Revestimento                        | Rejunte<br>Camada de assentamento<br>Azulejo<br>Peças cerâmicas   | Trimestral  |
| Pisos                               | Superfície<br>Base<br>Contrapiso<br>Juntas  | Semestral   |



|           |                                       |            |
|-----------|---------------------------------------|------------|
| Divisória | PVC<br>Naval ou compensado<br>Drywall | Trimestral |
| Pintura   | Superfícies<br>Texturas               | Trimestral |

### SISTEMA HIDRÁULICO E SANITÁRIO

| SISTEMA                    | COMPONENTES  | PERÍODO ENTRE<br>INSPEÇÕES /<br>MANUTENÇÕES<br>PREVENTIVAS |
|----------------------------|--|--|
| Louça sanitária            | Bacias sanitárias<br>Vasos sanitários<br>Mictórios<br>Pias e cubas<br>Duchas   | Trimestral   |
| Instalação Hidrossanitária | Vedações<br>Caixas<br>Válvula de descarga<br>Tubos e conexões<br>Caixas de inspeção e gordura<br>Registros<br>Torneiras<br>Fossa<br>Filtro<br>Sumidouro<br>Chuveiros | Trimestral   |

### SISTEMAS ELÉTRICOS

| SISTEMA | COMPONENTES | PERÍODO ENTRE<br>INSPEÇÕES /<br>MANUTENÇÕES<br>PREVENTIVAS |
|---------|-------------|--|
|---------|-------------|--|





|              |   |            |
|--------------|---|------------|
| Baixa Tensão | Alimentação QGBT dos prédios<br>Iluminação – Emergencial e Comum (áreas interna e externa)<br>Tomadas – Geral e Específicas<br>Estruturas elétricas -<br>Eletrocalhas, canaletas, eletrodutos<br>SPDA | Trimestral |
|--------------|---|------------|

| <b>INFRAESTRUTURA E MOBILIÁRIO URBANO</b> |   |  |
|---|---|--|
| <b>SISTEMA</b>                            | <b>COMPONENTES</b>  | <b>PERÍODO ENTRE<br/>INSPEÇÕES /<br/>MANUTENÇÕES<br/>PREVENTIVAS</b> |
| Infraestrutura e Pluvial                  | Estrutura viária, vias de acesso (calçadas e locais)<br>Sinalização horizontal e vertical das vias<br>Redes locais de água, esgoto, águas pluviais<br>Galerias pluviais e bueiros | Semestral  |
| Mobiliário Urbano                         | Postes<br>Lixeira<br>Bancos<br>Rampas de acesso<br>Paradas de ônibus<br>Guarda-corpos<br>Corrimãos<br>Outros  | Anual  |

- 2.4. Todos os imóveis, após inspeção individual, devem ser classificados quanto à situação e quanto a ação corretiva, caso necessária, para que fique em plena condição de habitabilidade e funcionalidade acadêmica e/ou administrativa.



### **3. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

3.1. Caso algum item do sistema construtivo dos prédios se torne inutilizável, mesmo que parcialmente, faz –se necessária a intervenção corretiva.

3.2. As manutenções corretivas poderão ser solicitadas de ofício pela administração da UFMA, por meio da Divisão de Manutenção/DIMAN ou por provocação da empresa contratada ao constatar a sua necessidade por ocasião de alguma inspeção.

3.3. As manutenções só poderão ser realizadas **após a emissão da Ordem de Serviço pela administração**, que apontará os serviços a serem executados e o prazo de execução.

3.4. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados de segunda a sexta-feira, durante o horário de expediente da UFMA. No caso de manutenção de urgência, em qualquer horário que necessite.

3.5. **A ordem de serviço indicará se o serviço é urgente ou não.**

3.6. A Contratada deverá fazer a movimentação de móveis e equipamentos, eventuais desmontagens e remontagens de móveis, quando for necessário à desobstrução do local onde serão realizados os trabalhos além de protegê-los com manta plástica, bem como realizar o reposicionamento dos móveis e equipamentos no local, imediatamente após a conclusão dos serviços, seguindo-se a limpeza do local com a devida retirada de entulhos se for o caso.

3.7. Na execução dos serviços, a Contratada deverá sinalizar e/ou isolar as respectivas áreas de serviço.

3.8. **Será definido, em comum acordo entre a Fiscalização do Contrato e a Contratada, prazo para execução dos serviços a serem realizados conforme sua dimensão e complexidade.** Após aprovação do mesmo pela Fiscalização, este será registrado na Ordem de Serviço – OS e seu descumprimento resultará no pagamento proporcional ao nível atingido pela empresa previsto no **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.**

3.9. Caso a Contratada identifique durante a execução de um serviço corretivo a necessidade de realização de serviços adicionais, tal fato deverá imediatamente ser informado à fiscalização do ajuste, que analisará a viabilidade de sua execução, caso a caso.

3.10. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil da Contratada pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados.



3.11. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados por profissionais qualificados, sob acompanhamento e orientação do Engenheiro Responsável da Contratada.

3.12. A fiscalização classificará o nível de urgência do serviço conforme se segue:

3.13. Serão assim classificadas pela Fiscalização as Ordens de Serviço com necessidade de atendimento URGENTE – Serviços de Nível 01 - os que impeçam o funcionamento do prédio ou que acarretem risco iminente de impedimento TOTAL de funcionamento.

3.14. Podem se caracterizar como urgentes:

- I. **Vazamentos da caixa d'água;**
- II. **Vazamentos na entrada de água da edificação;**
- III. **Vazamentos na saída de esgoto da edificação;**
- IV. **Desarmes e defeitos de disjuntor geral;**
- V. **Desarmes e defeitos de disjuntor geral do quadro de alimentação da rede de informática;**
- VI. **Abertura / fechamento de fechaduras, acionadores de portas e portões;**
- VII. **Tomadas da rede elétrica, lógica ou telefônica não funcionando;**
- VIII. **Pane elétrica, curto-circuito;**
- IX. **Rede de telefonia inoperante;**
- X. **Destelhamento;**
- XI. **Telhas quebradas;**
- XII. **Infiltrações, vazamentos e alagamentos;**
- XIII. **Vazamentos de registros, válvulas de descarga e torneiras, etc.;**
- XIV. **Entupimentos de modo geral;**
- XV. **Danos em janelas, portas ou portões de acesso às edificações, causando riscos quanto à segurança dos imóveis;** XVI. **Quebra de bombas.**

3.15. Serão classificados como SEM URGÊNCIA - Serviços de Nível 02- os atendimentos que não impeçam o funcionamento do prédio e não acarretem risco iminente do impedimento TOTAL de funcionamento.

3.16. No caso de Ordens de Serviços sem urgência, abertas fora do prazo de 8:00h às 18:00h de segunda a sexta-feira, será considerada, para todos os efeitos, como data de abertura o primeiro dia útil subsequente.



3.17. Os serviços elencados no item 3.14 são meramente exemplificativos. Outros serviços poderão, eventualmente, ser classificados como URGENTE – Serviços de Nível 1 mediante aviso da Fiscalização à contratada.

**3.18. Todas as Ordens de Serviços ou comunicação entre a fiscalização e a contratada serão transmitidas por escrito.**

#### **4. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

4.1. Todos os serviços executados devem ser aqueles que constam na Planilha de Serviços elaborada pela UFMA.

4.2. Não será admitida a realização e o pagamento de serviços que não constem em Planilha.

4.3. Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas pertinentes ao objeto.

4.4. Durante a execução dos serviços a contratada deverá tomar todas as precauções, quanto aos andaimes, infraestrutura, materiais e etc., com a finalidade de garantir uma perfeita segurança ao trânsito de pessoas junto ao serviço.

4.5. Todos os materiais, mão de serviços e equipamentos necessários para a execução dos serviços deverão ser fornecidos pela contratada.

4.6. A contratada, deverá manter limpo os prédios fazendo a remoção periódica do lixo e entulhos do serviço para um local que não venha causar transtornos no decorrer do serviço, devendo colocar um contêiner para depósito dos entulhos gerados.

4.7. Todo resíduo gerado pelos serviços deverá ser encaminhado para aterro, fora da UFMA, licenciado por órgãos ambientais e deverá ser transportado por empresa credenciada por órgãos ambientais, conforme legislação vigente.

4.8. Todo o transporte (vertical e horizontal) de material ou pessoal, que se fizer necessário para a execução do serviço, ficará a cargo da contratada.

4.9. A UFMA, em suas unidades, irá fornecer a água, energia elétrica, sendo que as extensões até o ponto de uso serão de responsabilidade da contratada.

4.10. São de responsabilidade da contratada os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.



- 4.11. O acompanhamento e a fiscalização do contrato pela Administração Local não excluem ou reduzem essa responsabilidade.
- 4.12. A empresa contratada deve facilitar a fiscalização, permitir amplo acesso ao objeto em execução e atender prontamente às solicitações da Administração.
- 4.13. Durante os trabalhos deverão ser tomadas medidas de contenção de pó e ruído.
- 4.14. O local deverá ser adequadamente sinalizado e seguro aos operários e transeuntes.
- 4.15. Nenhum trabalho adicional ou modificação de fabricante será efetivado pela Contratada sem a prévia e expressa autorização por escrito da fiscalização da UFMA, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.
- 4.16. Todo e qualquer dano aos prédios e patrimônio da UFMA ou a terceiros, causado em virtude dos serviços executados, será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta providenciar sua recuperação e/ou reposição.

**Anexo II - PLANILHA SINTETICA DOS SERVICOS DE  
MANUTENCAO PREDIAL.pdf**



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                |  |       |          |                    |                  | BDI: 25,03%             |                   |
|--|----------------|--|-------|----------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|
|  |                |  |       |          |                    |                  | LSH: 84,61%             |                   |
|  |                |  |       |          |                    |                  | Data: SET/ 2023         |                   |
|  |                |  |       |          |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |
| ITEM   | CÓDIGO         | DESCRIÇÃO  | UND   | QUANT.   | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |
| <b>1</b>   |                | <b>Serviços Iniciais ou Preliminares</b>   |       |          | <b>466,38</b>      | <b>4.779,44</b>  | <b>583,08</b>           | <b>5.975,70</b>   |
| 1.1  | 85331 SINAPI   | Corte de capoeira fina a foice   | m²    | 169,64   | 1,34               | 227,31           | 1,67                    | 284,20            |
| 1.2  | 98529 SINAPI   | Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018          | un    | 11,00    | 53,92              | 593,12           | 67,41                   | 741,57            |
| 1.3  | 98530 SINAPI   | Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.af_05/2018          | un    | 6,00     | 96,06              | 576,36           | 120,10                  | 720,62            |
| 1.4  | 98531 SINAPI   | Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m.af_05/2018                             | un    | 4,00     | 238,24             | 952,96           | 297,87                  | 1.191,48          |
| 1.5  | 72898 SINAPI   | Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³  | m³    | 123,60   | 4,39               | 542,60           | 5,48                    | 678,41            |
| 1.6  | 97914 SINAPI   | Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm).               | m³xkm | 81,00    | 2,61               | 211,41           | 3,26                    | 264,32            |
| 1.7  | 94319 SINAPI   | Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016                                  | m³    | 24,00    | 69,82              | 1.675,68         | 87,29                   | 2.095,10          |
| <b>2</b>   |                | <b>Demolições e Retiradas</b>  |       |          | <b>382,25</b>      | <b>51.352,49</b> | <b>477,79</b>           | <b>64.205,88</b>  |
| 2.1  | 97627U.D1-UFMA | Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.  | m³    | 40,50    | 113,32             | 4.589,46         | 141,68                  | 5.738,20          |
| 2.2  | 97622 SINAPI   | Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017                            | m³    | 19,32    | 45,48              | 878,67           | 56,86                   | 1.098,60          |
| 2.3  | 97625 SINAPI   | Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento.                       | m³    | 19,32    | 46,18              | 892,19           | 57,73                   | 1.115,50          |
| 2.4  | 97627U.D2-UFMA | Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm. | m²    | 116,95   | 9,06               | 1.059,56         | 11,32                   | 1.324,76          |
| 2.5  | 97631 SINAPI   | Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m²    | 96,55    | 2,67               | 257,78           | 3,33                    | 322,30            |
| 2.6  | 97634 SINAPI   | Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.                         | m²    | 71,15    | 9,79               | 696,55           | 12,24                   | 870,89            |
| 2.7  | 97635 SINAPI   | Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento. Af_12/2017                               | m²    | 142,35   | 13,01              | 1.851,97         | 16,26                   | 2.315,51          |
| 2.8  | 04021201-UFMA  | Remoção/Desmontagem de Estrutura Metlica   | kg    | 2.264,45 | 0,96               | 2.173,87         | 1,20                    | 2.717,98          |
| 2.9  | 97647 SINAPI   | Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.                      | m²    | 1.393,34 | 2,76               | 3.845,61         | 3,45                    | 4.808,16          |
| 2.10   | 97650 SINAPI   | Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.                                   | m²    | 696,65   | 5,95               | 4.145,06         | 7,43                    | 5.182,56          |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                  |  |     |          |                    |                  | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|------------------|--|-----|----------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                  |  |     |          |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                  |  |     |          |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT.   | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 2.11   | 97650UD-UFMA     | Remoção manual de trama de madeira p/cobertura, com reaproveitamento.  | m²  | 233,90   | 14,18              | 3.316,70         | 17,72                   | 4.146,87          |           |
| 2.12   | 97644 SINAPI     | Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m²  | 139,60   | 7,45               | 1.040,02         | 9,31                    | 1.300,33          |           |
| 2.13   | 97644UD-UFMA     | Remoção manual de esquadrias de madeira inclusive forramento, com reaproveitamento.  | m²  | 32,55    | 19,94              | 649,04           | 24,93                   | 811,49            |           |
| 2.14   | 97645UD-UFMA     | Remoção manual de janelas, s/reaproveitamento.   | m²  | 46,80    | 7,59               | 355,21           | 9,48                    | 444,11            |           |
| 2.15   | 97660 SINAPI     | Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento.   | un  | 372,00   | 0,55               | 204,60           | 0,68                    | 255,81            |           |
| 2.16   | 97665 SINAPI     | Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | un  | 372,00   | 1,06               | 394,32           | 1,32                    | 493,01            |           |
| 2.17   | 97662 SINAPI     | Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento.  | m   | 118,00   | 0,39               | 46,02            | 0,48                    | 57,53             |           |
| 2.18   | 97663 SINAPI     | Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | un  | 47,00    | 9,81               | 461,07           | 12,26                   | 576,47            |           |
| 2.19   | 97664 SINAPI     | Remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | un  | 24,00    | 1,21               | 29,04            | 1,51                    | 36,30             |           |
| 2.20   | 97666 SINAPI     | Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | un  | 117,00   | 7,15               | 836,55           | 8,93                    | 1.045,93          |           |
| 2.21   | 97640 SINAPI     | Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento.   | m²  | 233,90   | 1,31               | 306,40           | 1,63                    | 383,09            |           |
| 2.22   | 97640UD-UFMA     | Remoção manual de forros drywall, PVC e fibromineral, com reaproveitamento.  | m²  | 96,55    | 8,67               | 837,08           | 10,84                   | 1.046,60          |           |
| 2.23   | 97641 SINAPI     | Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m²  | 25,40    | 4,02               | 102,10           | 5,02                    | 127,65            |           |
| 2.24   | 04021101-UFMA    | Remoção de pintura oleo ou esmalte   | m²  | 284,70   | 40,34              | 11.484,79        | 50,43                   | 14.359,43         |           |
| 2.25   | 04021101D-UFMA   | Remoção /raspagem de pintura PVA ou acrílica   | m²  | 1.159,45 | 9,40               | 10.898,83        | 11,75                   | 13.626,80         |           |
| <b>3</b>   |                  | <b>Fundação/ Infraestrutura</b>  |     |          | <b>548,43</b>      | <b>5.275,88</b>  | <b>685,69</b>           | <b>6.596,42</b>   |           |
| <b>3.1</b>   |                  | <b>Serviços de concreto</b>  |     |          | <b>548,43</b>      | <b>5.275,88</b>  | <b>685,69</b>           | <b>6.596,42</b>   |           |
| 3.1.1  | 94970 SINAPI     | Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021  | m³  | 9,62     | 432,69             | 4.162,47         | 540,99                  | 5.204,33          |           |
| 3.1.2  | 74157/004 SINAPI | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações   | m³  | 9,62     | 115,74             | 1.113,41         | 144,70                  | 1.392,09          |           |
| <b>4</b>   |                  | <b>Estrutura de Concreto</b>   |     |          | <b>2.856,94</b>    | <b>49.277,11</b> | <b>3.571,93</b>         | <b>61.611,07</b>  |           |
| <b>4.1</b>   |                  | <b>Recuperação/ Reforço estrutural em Pilares de Concreto Armado</b>   |     |          | <b>739,73</b>      | <b>22.978,38</b> | <b>924,85</b>           | <b>28.729,84</b>  |           |
| 4.1.1  | 92430 SINAPI     | Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015 | m²  | 26,15    | 62,04              | 1.622,34         | 77,56                   | 2.028,41          |           |





**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururu/MA. |              |  |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%             |
|--|--------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
|  |              |  |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:<br>SET/ 2023 |
|  |              |  |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                    |
| ITEM   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI  |
| 4.1.2  | 92760 SINAPI | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.   | kg  | 169,30 | 12,96              | 2.194,12         | 16,20                   | 2.743,30           |
| 4.1.3  | 92761 SINAPI | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_12/2015 | kg  | 184,70 | 12,38              | 2.286,58         | 15,47                   | 2.858,91           |
| 4.1.4  | 92763 SINAPI | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022   | kg  | 471,25 | 9,41               | 4.434,46         | 11,76                   | 5.544,40           |
| 4.1.5  | 94971 SINAPI | Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021                              | m³  | 19,35  | 462,87             | 8.956,53         | 578,72                  | 11.198,34          |
| 4.1.6  | 92873 SINAPI | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.  | m³  | 19,35  | 180,07             | 3.484,35         | 225,14                  | 4.356,48           |
| <b>4.2</b>   |              | <b>Recuperação/ Reforço estrutural em Vigas de Concreto Armado</b>   |     |        | <b>778,27</b>      | <b>17.360,72</b> | <b>973,04</b>           | <b>21.706,08</b>   |
| 4.2.1  | 92468 SINAPI | Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_09/2020                        | m²  | 26,15  | 101,82             | 2.662,59         | 127,30                  | 3.329,03           |
| 4.2.2  | 92760 SINAPI | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022  | kg  | 153,90 | 12,96              | 1.994,54         | 16,20                   | 2.493,77           |
| 4.2.3  | 92762 SINAPI | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022   | kg  | 320,50 | 11,14              | 3.570,37         | 13,92                   | 4.464,03           |
| 4.2.4  | 92763 SINAPI | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022   | kg  | 311,25 | 9,41               | 2.928,86         | 11,76                   | 3.661,95           |
| 4.2.5  | 94971 SINAPI | Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021                              | m³  | 9,65   | 462,87             | 4.466,69         | 578,72                  | 5.584,70           |
| 4.2.6  | 92873 SINAPI | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.  | m³  | 9,65   | 180,07             | 1.737,67         | 225,14                  | 2.172,60           |
| <b>4.3</b>   |              | <b>Recuperação/ Reforço estrutural em Lajes e Rampas de Concreto Armado</b>  |     |        | <b>696,00</b>      | <b>6.752,03</b>  | <b>870,18</b>           | <b>8.442,03</b>    |
| 4.3.1  | 73301 SINAPI | Escoramento formas até h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, não aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x.   | m³  | 5,10   | 15,49              | 78,99            | 19,36                   | 98,76              |
| 4.3.2  | 92769 SINAPI | Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022   | kg  | 91,55  | 12,56              | 1.149,86         | 15,70                   | 1.437,66           |
| 4.3.3  | 92770 SINAPI | Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 8,0mm - montagem. Af_12/2015           | kg  | 163,10 | 11,99              | 1.955,56         | 14,99                   | 2.445,03           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |               |   |     |          |                    |                  | BDI:                    | 25,03%             |
|--|---------------|---|-----|----------|--------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
|  |               |   |     |          |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:<br>SET/ 2023 |
|  |               |   |     |          |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                    |
| ITEM   | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT.   | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI  |
| 4.3.4  | 92768 SINAPI  | Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022  | kg  | 71,55    | 13,02              | 931,58           | 16,27                   | 1.164,75           |
| 4.3.5  | 94971 SINAPI  | Concreto fck = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021   | m³  | 4,10     | 462,87             | 1.897,76         | 578,72                  | 2.372,76           |
| 4.3.6  | 92873 SINAPI  | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015  | m³  | 4,10     | 180,07             | 738,28           | 225,14                  | 923,07             |
| <b>4.4</b>   |               | <b>Recuperação/ reforço estrutural de Escadas em Concreto Armado</b>  |     |          | <b>642,94</b>      | <b>2.185,98</b>  | <b>803,86</b>           | <b>2.733,12</b>    |
| 4.4.1  | 94971 SINAPI  | Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021   | m³  | 3,40     | 462,87             | 1.573,75         | 578,72                  | 1.967,65           |
| 4.4.2  | 92873 SINAPI  | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015  | m³  | 3,40     | 180,07             | 612,23           | 225,14                  | 765,47             |
| <b>5</b>   |               | <b>Estrutura metálica e Madeira Cobertura</b>   |     |          | <b>224,39</b>      | <b>56.965,92</b> | <b>280,53</b>           | <b>71.224,47</b>   |
| <b>5.1</b>   |               | <b>Recuperação de Estrutura em Perfil Laminado de Cobertura, quaisquer bitola e espessura</b>   |     |          | <b>59,07</b>       | <b>41.830,88</b> | <b>73,84</b>            | <b>52.301,13</b>   |
| 5.1.1  | 100766 SINAPI | Pilar metálico perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_psa                              | kg  | 593,90   | 18,29              | 10.862,43        | 22,86                   | 13.581,29          |
| 5.1.2  | 100763 SINAPI | Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_psa                         | kg  | 1.497,80 | 18,59              | 27.844,10        | 23,24                   | 34.813,47          |
| 5.1.3  | 100770 SINAPI | Contraventamento com cantoneiras de aço, abas iguais, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste, para edifícios de 3 a 5 pavimentos - fornecimento e instalação. Af_01/2020_psa | kg  | 140,80   | 22,19              | 3.124,35         | 27,74                   | 3.906,37           |
| <b>5.2</b>   |               | <b>Recuperação de Estrutura madeira em terças, e/ou tesouras</b>  |     |          | <b>165,32</b>      | <b>15.135,04</b> | <b>206,69</b>           | <b>18.923,34</b>   |
| 5.2.1  | 72079 SINAPI  | Estrutura de madeira de lei primeira qualidade, serrada, não aparelhada, para telhas cerâmicas, vãos de 10m até 13m   | m²  | 91,55    | 165,32             | 15.135,04        | 206,69                  | 18.923,34          |
| <b>6</b>   |               | <b>Paredes e Divisórias</b>   |     |          | <b>792,79</b>      | <b>32.054,87</b> | <b>991,17</b>           | <b>40.078,17</b>   |
| 6.1  | 89168 SINAPI  | (Composição representativa) do serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. Af_11/2014            | m²  | 30,80    | 82,32              | 2.535,45         | 102,92                  | 3.170,07           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                  |  |     |        |                    |                   | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|------------------|--|-----|--------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                  |  |     |        |                    |                   | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                  |  |     |        |                    |                   | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI       | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 6.2  | 10010102-UFMA    | Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.   | m²  | 105,85 | 65,43              | 6.925,76          | 81,80                   | 8.659,27          |           |
| 6.3  | 103318 SINAPI    | Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021                                 | m²  | 46,80  | 82,62              | 3.866,61          | 103,29                  | 4.834,42          |           |
| 6.4  | 93184 SINAPI     | Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Af_03/2016   | m   | 25,90  | 36,11              | 935,24            | 45,14                   | 1.169,33          |           |
| 6.5  | 96359 SINAPI     | Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos af_06/2017_p                              | m²  | 66,80  | 120,53             | 8.051,40          | 150,69                  | 10.066,66         |           |
| 6.6  | 101161 SINAPI    | Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020  | m²  | 14,25  | 190,03             | 2.707,92          | 237,59                  | 3.385,71          |           |
| 6.7  | 101189 SINAPI    | Cerca com mourões de concreto, reto, h=3,00 m, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250 - fornecimento e instalação. Af_05/2020            | m   | 31,25  | 66,87              | 2.089,68          | 83,60                   | 2.612,72          |           |
| 6.8  | 10020103.1D UFMA | Painel em Placa Cimentícias (Externa) e estrutura metálica de sustentação/ ancoragem   | m²  | 33,20  | 148,88             | 4.942,81          | 186,14                  | 6.179,99          |           |
| <b>7</b>   |                  | <b>Esquadrias</b>  |     |        | <b>14.311,32</b>   | <b>215.876,36</b> | <b>17.893,33</b>        | <b>269.910,11</b> |           |
| <b>7.1</b>   |                  | <b>Janelas/ basculante de alumínio sem vidros</b>  |     |        | <b>196,37</b>      | <b>7.776,25</b>   | <b>245,52</b>           | <b>9.722,64</b>   |           |
| 7.1.1  | 12030201 UD UFMA | Janela basculante alumínio maxim ar, serie 25, incluso guarnição, sem vidro  | m²  | 39,60  | 196,37             | 7.776,25          | 245,52                  | 9.722,64          |           |
| <b>7.2</b>   |                  | <b>Janelas/ basculante de aço inox/ alumínio, fornecimento e instalação</b>  |     |        | <b>925,55</b>      | <b>52.756,83</b>  | <b>1.157,21</b>         | <b>65.961,86</b>  |           |
| 7.2.1  | 94559 SINAPI     | Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclusive vidros, acabamento, alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019 | m²  | 55,40  | 623,23             | 34.526,94         | 779,22                  | 43.169,03         |           |
| 7.2.2  | 94576UD-UFMA     | Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação c/parafuso, vedação c/espuma expansiva PU, c/ vidros, padronizada; Af.07/16.   | m²  | 60,30  | 302,32             | 18.229,89         | 377,99                  | 22.792,83         |           |
| <b>7.3</b>   |                  | <b>Portas de madeira</b>   |     |        | <b>5.588,32</b>    | <b>50.723,70</b>  | <b>6.987,03</b>         | <b>63.419,79</b>  |           |
| 7.3.1  | 90823D-UFMA      | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar   | un  | 39,00  | 326,83             | 12.746,37         | 408,63                  | 15.936,78         |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                  |  |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|------------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                  |  |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                  |  |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 7.3.2  | 90823DD-UFMA     | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar; com batedor h=40cm, em chapa de aço inox.  | un  | 9,00   | 1.045,10           | 9.405,90         | 1.306,68                | 11.760,19         |           |
| 7.3.3  | 90822 D-UFMA     | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,80x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar   | un  | 15,00  | 254,79             | 3.821,85         | 318,56                  | 4.778,45          |           |
| 7.3.4  | 90821D-UFMA      | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,70x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar   | un  | 5,00   | 233,67             | 1.168,35         | 292,15                  | 1.460,78          |           |
| 7.3.5  | 90820D-UFMA      | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,60x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar   | un  | 5,00   | 228,04             | 1.140,20         | 285,11                  | 1.425,59          |           |
| 7.3.6  | 91299 UDDD UFMA  | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,70x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar;   | un  | 5,00   | 1.029,10           | 5.145,50         | 1.286,68                | 6.433,41          |           |
| 7.3.7  | 91299 UD UFMA    | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,80x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar;   | un  | 7,00   | 1.166,63           | 8.166,41         | 1.458,63                | 10.210,46         |           |
| 7.3.8  | 91299UDD UFMA    | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar;   | un  | 7,00   | 1.304,16           | 9.129,12         | 1.630,59                | 11.414,13         |           |
| <b>7.4</b>   |                  | <b>Portas de ferro, padrão UFMA</b>  |     |        | <b>3.456,60</b>    | <b>39.815,76</b> | <b>4.321,77</b>         | <b>49.781,64</b>  |           |
| 7.4.1  | 73933/004 SINAPI | Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa  | m²  | 29,00  | 709,98             | 20.589,42        | 887,68                  | 25.742,95         |           |
| 7.4.2  | 12040113 -UFMA   | Porta de ferro (2,00 X 3,00)m, duas folhas de abrir, com estrutura lateral em tubo de chapa preta (50X50X2)mm altura 3,00m; dois contraventamentos horizontais c/barra chata (1 X 1/4)" e enchimento vertical sem emenda, em tubo de chapa preta (20 X 20)mm; espaçamento 10 cm, assentamento com argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico.. | un  | 7,00   | 2.746,62           | 19.226,34        | 3.434,09                | 24.038,69         |           |
| <b>7.5</b>   |                  | <b>Grades de Ferro, padrão UFMA</b>  |     |        | <b>937,02</b>      | <b>31.915,32</b> | <b>1.171,53</b>         | <b>39.903,71</b>  |           |
| 7.5.1  | 12040102-UFMA    | Porta metálica tipo grade padrão UFMA, c/quadro e contraventamento vertical em barra chata (1 1/4X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento horizontal em barra de ferro laminado Ø 1/2", espaçamento máximo 12,5cm, cadeados 35mm e porta cadeados, assenta na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico.            | m²  | 31,60  | 338,19             | 10.686,80        | 422,83                  | 13.361,70         |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

|   |  |  |  |  |  |  |                         |  |        |           |
|---|--|--|--|--|--|--|-------------------------|--|--------|-----------|
| <b>OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA.</b> |  |  |  |  |  |  | BDI:                    |  | 25,03% |           |
|   |  |  |  |  |  |  | LSH: 84,61%             |  | Data:  | SET/ 2023 |
|   |  |  |  |  |  |  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |  |        |           |

| ITEM       | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/BDI |
|------------|------------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| 7.5.2      | 12040301.1-UFMA  | Grade metálica fixa p/janela, padrão UFMA , c/quadro e contraventamento vertical em barra chata (1 1/4X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento horizontal em barra de ferro laminado Ø 1/2", espaçamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico. | m²  | 35,45  | 258,40             | 9.160,28         | 323,07             | 11.453,09         |
| 7.5.3      | 12040301.4-UFMA  | Grade metálica fixa em tubo de chapa galvanizada (20x20) mm -metalon, c/ quadro e peças horizontal e vertical formando quadros de no máximo (10x10)cm.   | m²  | 35,45  | 340,43             | 12.068,24        | 425,63             | 15.088,92         |
| <b>7.6</b> |                  | <b>Porta de vidro temperado até 10mm</b>   |     |        | <b>1.651,60</b>    | <b>12.224,22</b> | <b>2.064,98</b>    | <b>15.283,93</b>  |
| 7.6.1      | 102184 UD UFMA   | Recomposição/ Instalação de Porta em vidro temperado incolor, com dimensões 0,90 x 2,10m, tipo abrir, não incluso acessórios, fornecimento e instalação;   | un  | 9,00   | 771,54             | 6.943,86         | 964,65             | 8.681,90          |
| 7.6.2      | 102184 UDD UFMA  | Recomposição/ Instalação de Porta em vidro temperado tonalidade verde, com dimensões 0,90 x 2,10m, tipo abrir, não incluso acessórios, fornecimento e instalação;  | un  | 6,00   | 880,06             | 5.280,36         | 1.100,33           | 6.602,03          |
| <b>7.7</b> |                  | <b>Porta de alumínio</b>   |     |        | <b>1.555,86</b>    | <b>20.664,28</b> | <b>1.945,29</b>    | <b>25.836,54</b>  |
| 7.7.1      | 91341U.D4-UFMA   | Porta de alumínio de correr, tipo veneziana, med.(0,50x2,10)m,-Completa.   | un  | 7,00   | 800,00             | 5.600,00         | 1.000,24           | 7.001,68          |
| 7.7.2      | 12020101-UFMA    | Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, cor branca, com guarnição e acessórios, completa.   | m²  | 19,93  | 755,86             | 15.064,28        | 945,05             | 18.834,86         |
| <b>8</b>   |                  | <b>Ferragens</b>   |     |        | <b>2.583,44</b>    | <b>58.764,22</b> | <b>3.230,02</b>    | <b>73.472,85</b>  |
| <b>8.1</b> |                  | <b>Fechadura de embutir para porta de madeira interna/ externa padrão superior</b>   |     |        | <b>2.124,42</b>    | <b>44.661,23</b> | <b>2.656,13</b>    | <b>55.839,90</b>  |
| 8.1.1      | 91306 SINAPI     | Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019   | un  | 148,00 | 156,17             | 23.113,16        | 195,25             | 28.898,38         |
| 8.1.2      | 90830 SINAPI     | Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019  | un  | 19,00  | 177,03             | 3.363,57         | 221,34             | 4.205,47          |
| 8.1.3      | 74046/002 SINAPI | Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro  | un  | 40,00  | 53,33              | 2.133,20         | 66,67              | 2.667,13          |
| 8.1.4      | 84889 SINAPI     | Puxador central para esquadria de alumínio   | un  | 12,00  | 27,02              | 324,24           | 33,78              | 405,39            |
| 8.1.5      | 100874 SINAPI    | Puxador para PCD, fixado na porta - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | un  | 10,00  | 329,23             | 3.292,30         | 411,63             | 4.116,36          |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                  |   |     |        |                    |                   | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|------------------|---|-----|--------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                  |   |     |        |                    |                   | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                  |   |     |        |                    |                   | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI       | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 8.1.6  | 84885 SINAPI     | Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador | un  | 9,00   | 440,64             | 3.965,76          | 550,93                  | 4.958,38          |           |
| 8.1.7  | 84886 SINAPI     | Mola hidraulica de piso para porta de vidro temperado   | un  | 9,00   | 941,00             | 8.469,00          | 1.176,53                | 10.588,79         |           |
| <b>8.2</b>   |                  | <b>Fechadura para porta de ferro interna/ externa</b>   |     |        | <b>333,20</b>      | <b>3.196,69</b>   | <b>416,59</b>           | <b>3.996,81</b>   |           |
| 8.2.1  | 90830 SINAPI     | Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019                                       | un  | 11,00  | 177,03             | 1.947,33          | 221,34                  | 2.434,74          |           |
| 8.2.2  | 91306 SINAPI     | Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019  | un  | 8,00   | 156,17             | 1.249,36          | 195,25                  | 1.562,07          |           |
| <b>8.3</b>   |                  | <b>Dobradiças</b>   |     |        | <b>125,82</b>      | <b>10.906,30</b>  | <b>157,30</b>           | <b>13.636,14</b>  |           |
| 8.3.1  | 74047/2U.D1-UFMA | Dobradiça em latão, (3 x 2. ½)", esp. Entre (1,9 a 2) mm, c/anel e parafusos.   | un  | 148,00 | 36,11              | 5.344,28          | 45,14                   | 6.681,95          |           |
| 8.3.2  | 74047/2U.D2-UFMA | Dobradiça em latão, (4 x 3)", esp. Entre (2,2 a 3,0) mm, c/anel e parafusos.  | un  | 62,00  | 89,71              | 5.562,02          | 112,16                  | 6.954,19          |           |
| <b>9</b>   |                  | <b>Vidros</b>   |     |        | <b>2.268,94</b>    | <b>88.479,95</b>  | <b>2.836,83</b>         | <b>110.626,45</b> |           |
| 9.1  | 102162 SINAPI    | Instalação de vidro liso incolor, e = 4 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete. Af_01/2021_p   | m²  | 24,40  | 299,29             | 7.302,67          | 374,20                  | 9.130,52          |           |
| 9.2  | 102164 SINAPI    | Instalação de vidro liso incolor, e = 5 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete. Af_01/2021_p   | m²  | 21,60  | 298,72             | 6.452,35          | 373,48                  | 8.067,37          |           |
| 9.3  | 102152 SINAPI    | Instalação de vidro liso, e = 4 mm, em esquadria de madeira, fixado com baguete. Af_01/2021   | m²  | 19,25  | 197,39             | 3.799,75          | 246,79                  | 4.750,82          |           |
| 9.4  | 102181UD UFMA    | Substituição de vidro temperado liso verde, e = 8mm, colocado e encaixado em perfil U. Af_01/2021_p   | m²  | 122,35 | 405,89             | 49.660,64         | 507,48                  | 62.090,69         |           |
| 9.5  | 74125/002 SINAPI | Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado   | m²  | 29,60  | 625,86             | 18.525,45         | 782,51                  | 23.162,37         |           |
| 9.6  | 102180UD UFMA    | Instalação de painel em acrílico transparente 95%, espessura a partir de 4mm, colocado e encaixado em perfil u de alumínio.   | m²  | 6,20   | 441,79             | 2.739,09          | 552,37                  | 3.424,68          |           |
| <b>10</b>  |                  | <b>Cobertura</b>  |     |        | <b>869,89</b>      | <b>126.429,76</b> | <b>1.087,56</b>         | <b>158.075,07</b> |           |
| <b>10.1</b>  |                  | <b>Telhamento com telha de aço / alumínio</b>   |     |        | <b>91,22</b>       | <b>18.708,51</b>  | <b>114,04</b>           | <b>23.391,24</b>  |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                 |  |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%             |
|--|-----------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
|  |                 |  |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:<br>SET/ 2023 |
|  |                 |  |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                    |
| ITEM   | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI  |
| 10.1.1   | 94213D-UFMA     | Recomposição/ Retelhamento com telha de aço / alumínio até duas águas, incluso içamento, sem fornecimento da telha.  | m²  | 109,73 | 13,53              | 1.484,64         | 16,91                   | 1.856,24           |
| 10.1.2   | 94213DD-UFMA    | Substituição com telha de aço / alumínio até duas águas, incluso içamento, com fornecimento da telha.  | m²  | 221,70 | 77,69              | 17.223,87        | 97,13                   | 21.535,00          |
| <b>10.2</b>  |                 | <b>Telhamento c/telha cerâmica</b>   |     |        | <b>25,57</b>       | <b>2.488,01</b>  | <b>31,96</b>            | <b>3.110,75</b>    |
| 10.2.1   | 94201UD-UFMA    | Revisão em telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com substituição de peças danificadas, incluso transporte vertical, encalçamento de cumeeiras, beirais e beiras bicas. | m²  | 90,90  | 14,80              | 1.345,32         | 18,50                   | 1.682,05           |
| 10.2.2   | 94201DD-UFMA    | Recomposição/ Retelhamento c/telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, mais de 2 águas, sem fornecimento de material   | m²  | 106,10 | 10,77              | 1.142,69         | 13,46                   | 1.428,70           |
| <b>10.3</b>  |                 | <b>Telhamento c/telha fibrocimento</b>   |     |        | <b>67,03</b>       | <b>45.828,41</b> | <b>83,80</b>            | <b>57.299,26</b>   |
| 10.3.1   | 94210 SINAPI    | Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019 | m²  | 683,70 | 67,03              | 45.828,41        | 83,80                   | 57.299,26          |
| <b>10.4</b>  |                 | <b>Cumeeira</b>  |     |        | <b>152,16</b>      | <b>6.748,28</b>  | <b>190,24</b>           | <b>8.437,37</b>    |
| 10.4.1   | 94451 SINAPI    | Cumeeira para telha de fibrocimento estrutural e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. Af_07/2019  | m   | 46,59  | 125,51             | 5.847,51         | 156,92                  | 7.311,14           |
| 10.4.2   | 94219 SINAPI    | Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019               | m   | 33,80  | 26,65              | 900,77           | 33,32                   | 1.126,23           |
| <b>10.5</b>  |                 | <b>Rufo</b>  |     |        | <b>227,28</b>      | <b>21.207,29</b> | <b>284,16</b>           | <b>26.515,46</b>   |
| 10.5.1   | 11040201.3-UFMA | Rufo de concreto aparente, 20 MPa, (0,40 x 0,05) m moldado in loco, incluindo forma e armação.   | m   | 139,77 | 86,42              | 12.078,92        | 108,05                  | 15.102,27          |
| 10.5.2   | 100327 SINAPI   | Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019   | m   | 93,18  | 55,07              | 5.131,42         | 68,85                   | 6.415,81           |
| 10.5.3   | 100435 SINAPI   | Rufo em fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 26 cm, incluso transporte vertical, exceto contrarrufo. Af_07/2019   | m   | 46,59  | 85,79              | 3.996,95         | 107,26                  | 4.997,38           |
| <b>10.6</b>  |                 | <b>Pingadeiras e Calhas</b>  |     |        | <b>306,63</b>      | <b>31.449,26</b> | <b>383,36</b>           | <b>39.320,99</b>   |
| 10.6.1   | 11040202.1-UFMA | Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,25 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.   | m   | 76,20  | 58,42              | 4.451,60         | 73,04                   | 5.565,83           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                 |  |     |        |                    |                   | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|-----------------|--|-----|--------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                 |  |     |        |                    |                   | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                 |  |     |        |                    |                   | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI       | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 10.6.2   | 11040202.2-UFMA | Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.   | m   | 79,39  | 77,08              | 6.119,38          | 96,37                   | 7.651,06          |           |
| 10.6.3   | 94226 SINAPI    | Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical.   | m²  | 92,73  | 19,33              | 1.792,47          | 24,16                   | 2.241,12          |           |
| 10.6.4   | 94229 SINAPI    | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical.   | m   | 125,73 | 151,80             | 19.085,81         | 189,79                  | 23.862,98         |           |
| <b>11</b>  |                 | <b>Revestimento de Parede e Teto</b>   |     |        | <b>158,14</b>      | <b>22.942,75</b>  | <b>197,70</b>           | <b>28.685,30</b>  |           |
| 11.1   | 87879 SINAPI    | Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014   | m²  | 217,85 | 3,81               | 830,00            | 4,76                    | 1.037,74          |           |
| 11.2   | 87908 SINAPI    | Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com equipamento de projeção. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014   | m²  | 261,44 | 5,32               | 1.390,86          | 6,65                    | 1.738,99          |           |
| 11.3   | 89173 SINAPI    | (Composição representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. Af_12/2014 | m²  | 217,85 | 32,76              | 7.136,76          | 40,95                   | 8.923,09          |           |
| 11.4   | 87775 SINAPI    | Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Af_06/2014  | m²  | 261,44 | 45,56              | 11.911,20         | 56,96                   | 14.892,57         |           |
| 11.5   | 87267 SINAPI    | Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes. Af_06/2014  | m²  | 23,68  | 70,69              | 1.673,93          | 88,38                   | 2.092,91          |           |
| <b>12</b>  |                 | <b>Forros</b>  |     |        | <b>427,60</b>      | <b>40.120,10</b>  | <b>534,61</b>           | <b>50.162,15</b>  |           |
| 12.1   | 96486 SINAPI    | Forro de pvc, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017_p  | m²  | 218,54 | 87,60              | 19.144,10         | 109,52                  | 23.935,86         |           |
| 12.2   | 23010101.1-UFMA | Forro modulado em placas de PVC branco (1200x600x12)mm c/estrutura em perfil "T" de alumínio anodizado natural fosco.  | m²  | 94,20  | 160,00             | 15.072,00         | 200,04                  | 18.844,52         |           |
| 12.4   | 23020101.1-UFMA | Forro de gesso acartonado liso c/estrutura em perfil de alumínio natural.  | m²  | 32,80  | 180,00             | 5.904,00          | 225,05                  | 7.381,77          |           |
| <b>13</b>  |                 | <b>Pintura</b>   |     |        | <b>377,17</b>      | <b>259.069,39</b> | <b>471,49</b>           | <b>323.914,38</b> |           |





**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                |   |     |           |                    |                   | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|----------------|---|-----|-----------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                |   |     |           |                    |                   | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                |   |     |           |                    |                   | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO         | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT.    | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI       | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| <b>13.1</b>  |                | <b>Pintura sobre edificação</b>   |     |           | <b>321,49</b>      | <b>252.863,09</b> | <b>401,89</b>           | <b>316.154,68</b> |           |
| 13.1.1   | 88411 SINAPI   | Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014   | m²  | 280,35    | 2,88               | 807,40            | 3,60                    | 1.009,49          |           |
| 13.1.2   | 88495 SINAPI   | Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão. Af_06/2014  | m²  | 280,35    | 9,42               | 2.640,89          | 11,77                   | 3.301,90          |           |
| 13.1.3   | 88489 SINAPI   | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014  | m²  | 14.325,00 | 11,42              | 163.591,50        | 14,27                   | 204.538,45        |           |
| 13.1.4   | 88490 SINAPI   | Aplicação mecânica de pintura com tinta látex pva em teto, duas demãos. Af_06/2014  | m²  | 1.391,80  | 11,76              | 16.367,56         | 14,70                   | 20.464,36         |           |
| 13.1.5   | 6082 SINAPI    | Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos   | m²  | 135,40    | 19,77              | 2.676,85          | 24,71                   | 3.346,86          |           |
| 13.1.6   | 100722 SINAPI  | Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020                      | m²  | 355,15    | 21,56              | 7.657,03          | 26,95                   | 9.573,58          |           |
| 13.1.7   | 100758 SINAPI  | Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020 | m²  | 334,15    | 44,26              | 14.789,47         | 55,33                   | 18.491,27         |           |
| 13.1.8   | 100722UD UFMA  | Pintura anticorrosiva em elemento Serralheria   | m²  | 289,80    | 21,56              | 6.248,08          | 26,95                   | 7.811,97          |           |
| 13.1.9   | 100758UD UFMA  | Pintura esmalte sintético em elementos serralheria  | m²  | 289,80    | 44,26              | 12.826,54         | 55,33                   | 16.037,02         |           |
| 13.1.10  | 84647U.D1-UFMA | Pintura epóxi incluso fundo preparador, sem emassamento   | m²  | 175,95    | 119,25             | 20.982,03         | 149,09                  | 26.233,83         |           |
| 13.1.11  | 102219 SINAPI  | Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos.  | m²  | 278,55    | 15,35              | 4.275,74          | 19,19                   | 5.345,95          |           |
| <b>13.2</b>  |                | <b>Pintura Viária</b>   |     |           | <b>55,68</b>       | <b>6.206,30</b>   | <b>69,60</b>            | <b>7.759,70</b>   |           |
| 13.2.1   | 102498 SINAPI  | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). Af_05/2021  | m   | 1.454,40  | 1,36               | 1.977,98          | 1,70                    | 2.473,06          |           |
| 13.2.2   | 41595 SINAPI   | Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura   | m   | 223,90    | 11,87              | 2.657,69          | 14,84                   | 3.322,90          |           |
| 13.2.3   | 72947 SINAPI   | Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microsferas de vidro   | m²  | 39,25     | 20,49              | 804,23            | 25,61                   | 1.005,52          |           |
| 13.2.4   | 102501 SINAPI  | Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. Af_05/2021   | m²  | 34,90     | 21,96              | 766,40            | 27,45                   | 958,22            |           |
| <b>14</b>  |                | <b>Pavimentação</b>   |     |           | <b>1.315,24</b>    | <b>54.378,78</b>  | <b>1.644,41</b>         | <b>67.989,74</b>  |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                 |  |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%             |
|--|-----------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
|  |                 |  |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:<br>SET/ 2023 |
|  |                 |  |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                    |
| ITEM   | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI  |
| 14.1   | 83534 SINAPI    | Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento   | m³  | 13,90  | 690,89             | 9.603,37         | 863,81                  | 12.007,09          |
| 14.2   | 87620 SINAPI    | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm. Af_07/2021                              | m²  | 13,90  | 28,38              | 394,48           | 35,48                   | 493,21             |
| 14.3   | 72137UD.1-UFMA  | Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.  | m²  | 74,50  | 130,46             | 9.719,27         | 163,11                  | 12.152,00          |
| 14.4   | 103913 SINAPI   | Execução de piso industrial de concreto armado, fck= 20Mpa, espessura de 12,0cm.   | m²  | 74,50  | 122,22             | 9.105,39         | 152,81                  | 11.384,46          |
| 14.5   | 89171 SINAPI    | (Composição representativa) do serviço de revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm, para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. Af_11/2014 | m²  | 33,20  | 62,73              | 2.082,63         | 78,43                   | 2.603,91           |
| 14.6   | 88649 SINAPI    | Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm. Af_06/2014  | m   | 20,90  | 9,28               | 193,95           | 11,60                   | 242,49             |
| 14.7   | 94994UD-UFMA    | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, c/junta de madeira h=10cm, acabamento convencional, espessura 8 cm, não armado.   | m²  | 264,25 | 66,56              | 17.588,48        | 83,21                   | 21.990,87          |
| 14.8   | 101727 SINAPI   | Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola. Af_09/2020  | m²  | 27,80  | 204,72             | 5.691,21         | 255,96                  | 7.115,71           |
| <b>15</b>  |                 | <b>Elementos de granito</b>  |     |        | <b>1.472,10</b>    | <b>24.238,44</b> | <b>1.840,56</b>         | <b>30.305,29</b>   |
| 15.1   | 79627 SINAPI    | Divisória em granito branco polido, esp = 3cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens  | m²  | 16,55  | 722,06             | 11.950,09        | 902,79                  | 14.941,19          |
| 15.2   | 98689 SINAPI    | Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. Af_09/2020  | m   | 8,70   | 130,49             | 1.135,26         | 163,15                  | 1.419,41           |
| 15.3   | 84088UD-UFMA    | Peitoril c/rebaixo em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.  | m   | 13,10  | 82,03              | 1.074,59         | 102,56                  | 1.343,55           |
| 15.4   | 25050101.5-UFMA | Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,60m, engastada em alvenaria, c/apoio em cantoneira pintada (1.1/2 x 1/4)", a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.           | m   | 18,75  | 537,52             | 10.078,50        | 672,06                  | 12.601,14          |
| <b>16</b>  |                 | <b>Elementos de Serralheria</b>  |     |        | <b>5.774,71</b>    | <b>26.031,48</b> | <b>7.220,10</b>         | <b>32.547,14</b>   |



PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |               |  |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|---------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |               |  |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |               |  |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 16.1   | 100861 SINAPI | Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg, branco - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | un  | 29,00  | 36,67              | 1.063,43         | 45,84                   | 1.329,60          |           |
| 16.2   | 090401UD UFMA | Recuperação/ Reconstituição de TOTEM em estrutura metálica interna e PAINEL EM PLACA DE ALUMINIO COMPOSTO METALICO - ACM externa, exclusive pintura e reconstituição de base   | un  | 3,00   | 4.926,11           | 14.778,33        | 6.159,11                | 18.477,34         |           |
| 16.3   | 25010101-UFMA | Guarda corpo em tubo galvanizado, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2", chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; corrimão duplo com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa); e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; | m   | 12,55  | 811,93             | 10.189,72        | 1.015,15                | 12.740,20         |           |
| <b>17</b>  |               | <b>Aparelhos e Metais Sanitários</b>   |     |        | <b>6.888,41</b>    | <b>64.627,33</b> | <b>8.612,44</b>         | <b>80.803,45</b>  |           |
| 17.1   | 95471 SINAPI  | Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | un  | 7,00   | 798,54             | 5.589,78         | 998,41                  | 6.988,90          |           |
| 17.2   | 86931 SINAPI  | Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | un  | 13,00  | 520,01             | 6.760,13         | 650,16                  | 8.452,19          |           |
| 17.3   | 100849 SINAPI | Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020   | un  | 43,00  | 37,18              | 1.598,74         | 46,48                   | 1.998,90          |           |
| 17.4   | 86904D -UFMA  | Substituição de cuba de sobrepor de louça branca   | un  | 10,00  | 660,23             | 6.602,30         | 825,48                  | 8.254,85          |           |
| 17.5   | 86904 SINAPI  | Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | un  | 6,00   | 153,29             | 919,74           | 191,65                  | 1.149,95          |           |
| 17.6   | 100858 SINAPI | Mictório sifonado louça branca padrão médio -fornecimento e instalação.  | un  | 12,00  | 739,23             | 8.870,76         | 924,25                  | 11.091,11         |           |
| 17.7   | 24030201-UFMA | Reparo p/caixa de descarga acoplada, acionamento simples.  | un  | 15,00  | 150,85             | 2.262,75         | 188,60                  | 2.829,11          |           |
| 17.8   | 95547 SINAPI  | Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020  | un  | 6,00   | 107,43             | 644,58           | 134,31                  | 805,91            |           |
| 17.9   | 37399UD-UFMA  | Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.   | un  | 5,00   | 51,06              | 255,30           | 63,84                   | 319,20            |           |
| 17.10  | 37401UD-UFMA  | Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.   | un  | 8,00   | 110,72             | 885,76           | 138,43                  | 1.107,46          |           |
| 17.11  | 89987 SINAPI  | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021   | un  | 8,00   | 75,57              | 604,56           | 94,48                   | 755,88            |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                |   |     |        |                    |                 | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|----------------|---|-----|--------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                |   |     |        |                    |                 | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                |   |     |        |                    |                 | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO         | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI     | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 17.12  | 89984 SINAPI   | Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021                                       | un  | 8,00   | 68,19              | 545,52          | 85,25                   | 682,06            |           |
| 17.13  | 94498 SINAPI   | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021   | un  | 5,00   | 117,17             | 585,85          | 146,49                  | 732,48            |           |
| 17.14  | 94499 SINAPI   | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021   | un  | 5,00   | 232,93             | 1.164,65        | 291,23                  | 1.456,16          |           |
| 17.15  | 86912 SINAPI   | Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2013  | un  | 10,00  | 92,22              | 922,20          | 115,30                  | 1.153,02          |           |
| 17.16  | 100853 SINAPI  | Torneira cromada de mesa para lavatório, tipo monocomando. Af_01/2020   | un  | 36,00  | 361,33             | 13.007,88       | 451,77                  | 16.263,75         |           |
| 17.17  | 86914 SINAPI   | Torneira cromada 1/2"ou 3/4"para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação.  | un  | 6,00   | 103,21             | 619,26          | 129,04                  | 774,26            |           |
| 17.18  | 86877 SINAPI   | Válvula em metal cromado 1.1/2"x 1.1/2"para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | un  | 12,00  | 83,36              | 1.000,32        | 104,22                  | 1.250,70          |           |
| 17.19  | 86882 SINAPI   | Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2"- fornecimento e instalação.  | un  | 53,00  | 20,65              | 1.094,45        | 25,81                   | 1.368,39          |           |
| 17.20  | 100868 SINAPI  | Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020   | un  | 5,00   | 363,91             | 1.819,55        | 454,99                  | 2.274,98          |           |
| 17.21  | 89985UD-UFMA   | Registro de pressão em latão, roscável, Ø 25mm (3/4)", c/acabamento e canopla cromados e chuveiro PVC, Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexão. | un  | 6,00   | 89,46              | 536,76          | 111,85                  | 671,11            |           |
| 17.22  | 24010401-UFMA  | Pia de cozinha em aço inoxidável, (1,20x0,60)m, concretada.   | un  | 3,00   | 323,70             | 971,10          | 404,72                  | 1.214,16          |           |
| 17.23  | 94213UDD-UFMA  | Pia de cozinha com duas em aço inoxidável, (2,00x0,60)m, concretada.  | un  | 3,00   | 752,69             | 2.258,07        | 941,08                  | 2.823,26          |           |
| 17.24  | 86872 SINAPI   | Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente - fornecimento e instalação.  | un  | 4,00   | 746,22             | 2.984,88        | 932,99                  | 3.731,99          |           |
| 17.25  | 40777 SINAPI   | Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca -fornecimento e instalação  | un  | 12,00  | 74,64              | 895,68          | 93,32                   | 1.119,86          |           |
| 17.26  | 89709.D-UFMA   | Ralo escamoteável PVC, (150 x 150 x 50) mm.   | un  | 18,00  | 34,32              | 617,76          | 42,91                   | 772,38            |           |
| 17.27  | 89495U.D2-UFMA | Ralo semiesférico, PVC 100 mm, p/lajes e calhas.  | un  | 30,00  | 20,30              | 609,00          | 25,38                   | 761,43            |           |
| <b>18</b>  |                | <b>Instalação Hidráulica</b>  |     |        | <b>1.227,91</b>    | <b>8.960,98</b> | <b>1.535,16</b>         | <b>11.203,82</b>  |           |
| 18.1   | 89446 SINAPI   | Tube, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | m   | 21,80  | 4,69               | 102,24          | 5,86                    | 127,83            |           |



PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |               |  |     |        |                    |             | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|---------------|--|-----|--------|--------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |               |  |     |        |                    |             | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |               |  |     |        |                    |             | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 18.2   | 89448 SINAPI  | Tube, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | m   | 9,10   | 14,44              | 131,40      | 18,05                   | 164,28            |           |
| 18.3   | 89449 SINAPI  | Tube, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | m   | 9,10   | 15,96              | 145,23      | 19,95                   | 181,58            |           |
| 18.4   | 89395 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | un  | 13,00  | 10,32              | 134,16      | 12,90                   | 167,74            |           |
| 18.5   | 89620 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | un  | 6,00   | 9,59               | 57,54       | 11,99                   | 71,94             |           |
| 18.6   | 89443 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | un  | 6,00   | 13,61              | 81,66       | 17,01                   | 102,09            |           |
| 18.7   | 89625 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | un  | 6,00   | 18,49              | 110,94      | 23,11                   | 138,70            |           |
| 18.8   | 104004 SINAPI | Tê, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | un  | 6,00   | 23,94              | 143,64      | 29,93                   | 179,59            |           |
| 18.9   | 89497 SINAPI  | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | un  | 6,00   | 10,84              | 65,04       | 13,55                   | 81,31             |           |
| 18.10  | 89501 SINAPI  | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | un  | 6,00   | 11,58              | 69,48       | 14,47                   | 86,87             |           |
| 18.11  | 103959 SINAPI | Bucha de redução, curta, PCV, soldável, DN 60x50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | un  | 10,00  | 12,22              | 122,20      | 15,27                   | 152,78            |           |
| 18.12  | 103966 SINAPI | Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 50x25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | un  | 8,00   | 7,86               | 62,88       | 9,82                    | 78,61             |           |
| 18.13  | 103947 SINAPI | Bucha de redução, curta, PVC, soldável, DN 25x20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | un  | 16,00  | 4,96               | 79,36       | 6,20                    | 99,22             |           |
| 18.14  | 89383 SINAPI  | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mmx3/4 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022                                      | un  | 16,00  | 5,23               | 83,68       | 6,53                    | 104,62            |           |
| 18.15  | 95141 SINAPI  | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 25mmx3/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016 | un  | 16,00  | 34,08              | 545,28      | 42,61                   | 681,76            |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |               |  |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|---------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |               |  |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |               |  |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 18.16  | 89801 SINAPI  | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_08/2022                                    | un  | 6,00   | 9,41               | 56,46            | 11,76                   | 70,59             |           |
| 18.17  | 94500 SINAPI  | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3" - fornecimento e instalação. Af_08/2021  | un  | 6,00   | 282,73             | 1.696,38         | 353,49                  | 2.120,98          |           |
| 18.18  | 16040604-UFMA | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (80x80x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto. | un  | 5,00   | 627,46             | 3.137,30         | 784,51                  | 3.922,56          |           |
| 18.19  | 93358 SINAPI  | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | m³  | 21,80  | 68,79              | 1.499,62         | 86,00                   | 1.874,97          |           |
| 18.20  | 96995 SINAPI  | Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017   | m³  | 15,26  | 41,71              | 636,49           | 52,15                   | 795,80            |           |
| <b>19</b>  |               | <b>Instalação Sanitária</b>  |     |        | <b>2.723,12</b>    | <b>22.334,23</b> | <b>3.404,55</b>         | <b>27.924,34</b>  |           |
| 19.1   | 89711 SINAPI  | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | m   | 25,80  | 17,53              | 452,27           | 21,91                   | 565,47            |           |
| 19.2   | 89712 SINAPI  | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | m   | 18,25  | 22,42              | 409,16           | 28,03                   | 511,57            |           |
| 19.3   | 89713 SINAPI  | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | m   | 9,10   | 27,98              | 254,61           | 34,98                   | 318,33            |           |
| 19.4   | 89714 SINAPI  | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | m   | 110,95 | 31,20              | 3.461,64         | 39,00                   | 4.328,08          |           |
| 19.5   | 89724 SINAPI  | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                               | un  | 16,00  | 8,15               | 130,40           | 10,18                   | 163,03            |           |
| 19.6   | 89726 SINAPI  | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                               | un  | 6,00   | 8,35               | 50,10            | 10,44                   | 62,64             |           |
| 19.7   | 89732 SINAPI  | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                               | un  | 6,00   | 14,13              | 84,78            | 17,66                   | 106,00            |           |
| 19.8   | 89739 SINAPI  | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                               | un  | 6,00   | 21,37              | 128,22           | 26,71                   | 160,31            |           |



PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |              |   |     |        |                    |             | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|--------------|---|-----|--------|--------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |              |   |     |        |                    |             | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |              |   |     |        |                    |             | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 19.9   | 89744 SINAPI | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014       | un  | 16,00  | 24,94              | 399,04      | 31,18                   | 498,91            |           |
| 19.10  | 89746 SINAPI | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014       | un  | 12,00  | 25,67              | 308,04      | 32,09                   | 385,14            |           |
| 19.11  | 89748 SINAPI | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | un  | 6,00   | 38,05              | 228,30      | 47,57                   | 285,44            |           |
| 19.12  | 89807 SINAPI | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_12/2014        | un  | 6,00   | 33,86              | 203,16      | 42,33                   | 254,01            |           |
| 19.13  | 89733 SINAPI | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | un  | 12,00  | 20,87              | 250,44      | 26,09                   | 313,12            |           |
| 19.14  | 89796 SINAPI | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                | un  | 6,00   | 39,24              | 235,44      | 49,06                   | 294,37            |           |
| 19.15  | 89786 SINAPI | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014               | un  | 6,00   | 35,13              | 210,78      | 43,92                   | 263,53            |           |
| 19.16  | 89784 SINAPI | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014               | un  | 6,00   | 21,88              | 131,28      | 27,35                   | 164,13            |           |
| 19.17  | 89797 SINAPI | Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 | un  | 6,00   | 46,25              | 277,50      | 57,82                   | 346,95            |           |
| 19.18  | 89785 SINAPI | Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | un  | 6,00   | 23,93              | 143,58      | 29,91                   | 179,51            |           |
| 19.19  | 89567 SINAPI | Junção simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022                               | un  | 6,00   | 71,27              | 427,62      | 89,10                   | 534,65            |           |
| 19.20  | 89779 SINAPI | Luva de correr, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014       | un  | 12,00  | 31,28              | 375,36      | 39,10                   | 469,31            |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                 |   |     |        |                    |                   | BDI:                    | 25,03%            |
|--|-----------------|---|-----|--------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
|  |                 |   |     |        |                    |                   | LSH: 84,61%             | Data: SET/ 2023   |
|  |                 |   |     |        |                    |                   | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |
| ITEM   | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI       | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |
| 19.21  | 89776 SINAPI    | Luva de correr, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | un  | 6,00   | 23,21              | 139,26            | 29,01                   | 174,11            |
| 19.22  | 89754 SINAPI    | Luva de correr, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | un  | 10,00  | 18,84              | 188,40            | 23,55                   | 235,55            |
| 19.23  | 97468 SINAPI    | Luva com redução, em aço, conexão soldada, DN 40 x 32mm (1 1/2" x 1 1/4"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.  | un  | 10,00  | 74,40              | 744,00            | 93,02                   | 930,22            |
| 19.24  | 89708 SINAPI    | Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | un  | 18,00  | 97,76              | 1.759,68          | 122,22                  | 2.200,12          |
| 19.25  | 89707 SINAPI    | Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | un  | 16,00  | 43,95              | 703,20            | 54,95                   | 879,21            |
| 19.26  | 91796 SINAPI    | (Composição representativa) do serviço de instalação de tubo de PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af_10/2015  | m   | 7,85   | 62,20              | 488,27            | 77,76                   | 610,48            |
| 19.27  | 91795 SINAPI    | (Composição representativa) do serviço de inst. Tubo PVC, série n, esgoto predial, 100 mm (inst. Ramal descarga, ramal de esg. sanit., prumada esg. sanit., ventilação ou sub-coletor aéreo), incl. conexões e cortes, fixações, p/ prédios. Af_10/2015 | m   | 7,85   | 60,18              | 472,41            | 75,24                   | 590,65            |
| 19.28  | 16040604-UFMA   | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (80x80x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto.  | un  | 5,00   | 627,46             | 3.137,30          | 784,51                  | 3.922,56          |
| 19.29  | 16040606-UFMA   | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (100x100x120)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto.   | un  | 5,00   | 1.041,12           | 5.205,60          | 1.301,71                | 6.508,56          |
| 19.30  | 93358 SINAPI    | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021   | m³  | 16,70  | 68,79              | 1.148,79          | 86,00                   | 1.436,33          |
| 19.31  | 96995 SINAPI    | Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017  | m³  | 4,45   | 41,71              | 185,60            | 52,15                   | 232,05            |
| <b>20</b>  |                 | <b>Instalação Elétrica</b>  |     |        | <b>8.423,18</b>    | <b>238.186,76</b> | <b>10.531,27</b>        | <b>297.804,65</b> |
| 20.1   | 74131/5.D7-UFMA | Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.   | un  | 3,00   | 2.769,11           | 8.307,33          | 3.462,21                | 10.386,65         |





PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                 |   |     |          |                    |             | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|-----------------|---|-----|----------|--------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                 |   |     |          |                    |             | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                 |   |     |          |                    |             | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT.   | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 20.2   | 101881UD.1 UFMA | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 42 disjuntores sem barramento, - fornecimento e instalação.                                 | un  | 3,00     | 1.188,64           | 3.565,92    | 1.486,15                | 4.458,46          |           |
| 20.3   | 101881UD-UFMA   | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 42 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. | un  | 2,00     | 1.012,58           | 2.025,16    | 1.266,02                | 2.532,05          |           |
| 20.4   | 93656 SINAPI    | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.  | un  | 76,00    | 12,60              | 957,60      | 15,75                   | 1.197,28          |           |
| 20.5   | 93663 SINAPI    | Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.  | un  | 30,00    | 56,87              | 1.706,10    | 71,10                   | 2.133,13          |           |
| 20.6   | 93670 SINAPI    | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.   | un  | 16,00    | 71,96              | 1.151,36    | 89,97                   | 1.439,54          |           |
| 20.7   | 101894 SINAPI   | Disjuntor tripolar tipo NEMA, corrente nominal de 60 até 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 16,00    | 146,16             | 2.338,56    | 182,74                  | 2.923,90          |           |
| 20.8   | 101895 SINAPI   | Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 125A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 6,00     | 398,36             | 2.390,16    | 498,06                  | 2.988,41          |           |
| 20.9   | 13030404-UFMA   | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 60KA, 275V.  | un  | 24,00    | 157,34             | 3.776,16    | 196,72                  | 4.721,33          |           |
| 20.10  | 13030402-UFMA   | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 40KA., 460v  | un  | 14,00    | 171,07             | 2.394,98    | 213,88                  | 2.994,44          |           |
| 20.11  | 91927 SINAPI    | Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015                    | m   | 1.400,00 | 4,38               | 6.132,00    | 5,47                    | 7.666,83          |           |
| 20.12  | 91929 SINAPI    | Cabo de cobre flexível isolado, 4mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015                      | m   | 1.100,00 | 6,45               | 7.095,00    | 8,06                    | 8.870,87          |           |
| 20.13  | 91931 SINAPI    | Cabo de cobre flexível isolado, 6mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015                      | m   | 600,00   | 9,13               | 5.478,00    | 11,41                   | 6.849,14          |           |
| 20.14  | 101887 SINAPI   | Cabo de cobre isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1 kv, instalado em eletrocilha ou perfilado - fornecimento e instalação. Af_10/2020                  | m   | 250,00   | 15,10              | 3.775,00    | 18,87                   | 4.719,88          |           |
| 20.15  | 72260 SINAPI    | Terminal ou conector de pressão - para cabo 16mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação   | un  | 24,00    | 18,29              | 438,96      | 22,86                   | 548,83            |           |
| 20.16  | 91867 SINAPI    | Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015                            | m   | 97,00    | 8,84               | 857,48      | 11,05                   | 1.072,10          |           |
| 20.17  | 91868 SINAPI    | Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015                             | m   | 97,00    | 12,36              | 1.198,92    | 15,45                   | 1.499,00          |           |
| 20.18  | 91872 SINAPI    | Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015                           | m   | 179,95   | 16,01              | 2.880,99    | 20,01                   | 3.602,10          |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                 |  |     |          |                    |             | BDI:                    | 25,03%             |
|--|-----------------|--|-----|----------|--------------------|-------------|-------------------------|--------------------|
|  |                 |  |     |          |                    |             | LSH: 84,61%             | Data:<br>SET/ 2023 |
|  |                 |  |     |          |                    |             | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                    |
| ITEM   | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT.   | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI  |
| 20.19  | 91879 SINAPI    | Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015             | un  | 24,00    | 6,16               | 147,84      | 7,70                    | 184,84             |
| 20.20  | 91884 SINAPI    | Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015           | un  | 24,00    | 10,10              | 242,40      | 12,62                   | 303,07             |
| 20.21  | 91880 SINAPI    | Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32mm (1"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015               | un  | 24,00    | 7,73               | 185,52      | 9,66                    | 231,95             |
| 20.22  | 91902 SINAPI    | Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015   | un  | 24,00    | 10,36              | 248,64      | 12,95                   | 310,87             |
| 20.23  | 91914 SINAPI    | Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015 | un  | 42,00    | 16,25              | 682,50      | 20,31                   | 853,32             |
| 20.24  | 91905 SINAPI    | Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015    | un  | 22,00    | 13,52              | 297,44      | 16,90                   | 371,88             |
| 20.25  | 91992 SINAPI    | Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                       | un  | 171,00   | 42,04              | 7.188,84    | 52,56                   | 8.988,20           |
| 20.26  | 92009 SINAPI    | Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+T20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                     | un  | 29,00    | 51,78              | 1.501,62    | 64,74                   | 1.877,47           |
| 20.27  | 91953 SINAPI    | Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | un  | 36,00    | 28,63              | 1.030,68    | 35,79                   | 1.288,65           |
| 20.28  | 91959 SINAPI    | Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | un  | 67,00    | 43,87              | 2.939,29    | 54,85                   | 3.674,99           |
| 20.29  | 43098D-UFMA     | Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplástico / pvc, com tampa aparafusada, dimensões 200 x 200 x *100* mm                     | un  | 19,00    | 106,07             | 2.015,33    | 132,61                  | 2.519,76           |
| 20.30  | 100902UD UFMA   | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 12W  | un  | 1.046,00 | 22,54              | 23.576,84   | 28,18                   | 29.478,12          |
| 20.31  | 100902UDD UFMA  | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 18W  | un  | 1.857,00 | 30,96              | 57.492,72   | 38,70                   | 71.883,14          |
| 20.32  | 100902UDDD UFMA | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 40W  | un  | 143,00   | 89,03              | 12.731,29   | 111,31                  | 15.917,93          |
| 20.33  | 100903UD UFMA   | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 75W  | un  | 15,00    | 142,61             | 2.139,15    | 178,30                  | 2.674,57           |
| 20.34  | 100902 SINAPI   | Lâmpada tubular LED de 9/10W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020   | un  | 32,00    | 22,71              | 726,72      | 28,39                   | 908,61             |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                        |  |     |        |                    |                 | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|------------------------|--|-----|--------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                        |  |     |        |                    |                 | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                        |  |     |        |                    |                 | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI     | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 20.35  | 100903 SINAPI          | Lâmpada tubular LED de 18/20W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | un  | 30,00  | 26,94              | 808,20          | 33,68                   | 1.010,49          |           |
| 20.36  | 97616 SINAPI           | Lâmpada tubular fluorescente T8 de 32/36W, base G13 - fornecimento e instalação.   | un  | 157,00 | 58,54              | 9.190,78        | 73,19                   | 11.491,23         |           |
| 20.37  | 97617 SINAPI           | Lâmpada tubular fluorescente t10 de 20/40 w, base g13 - fornecimento e instalação.   | un  | 314,00 | 58,27              | 18.296,78       | 72,85                   | 22.876,46         |           |
| 20.38  | 97586 SINAPI           | Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36W, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. Af_02/2020   | un  | 14,00  | 157,48             | 2.204,72        | 196,89                  | 2.756,56          |           |
| 20.39  | 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  | un  | 21,00  | 115,55             | 2.426,55        | 144,47                  | 3.033,91          |           |
| 20.40  | 13040602-UFMA          | Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior   | m   | 108,95 | 44,76              | 4.876,60        | 55,96                   | 6.097,21          |           |
| 20.41  | 13040603-UFMA          | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.  | m   | 66,00  | 88,06              | 5.811,96        | 110,10                  | 7.266,69          |           |
| 20.42  | 16.113.000668.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 100 mm x altura 100 mm, instalação superior  | m   | 128,95 | 82,18              | 10.597,11       | 102,74                  | 13.249,56         |           |
| 20.43  | 13080103-UFMA          | Refletor LED com lâmpada de 100 W  | un  | 33,00  | 210,25             | 6.938,25        | 262,87                  | 8.674,89          |           |
| 20.44  | 16040604-UFMA          | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (80x80x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto. | un  | 5,00   | 627,46             | 3.137,30        | 784,51                  | 3.922,56          |           |
| 20.45  | 97891.D1-UFMA          | Caixa enterrada elétrica, em alvenaria de blocos de concreto, fundo c/brita, med. (0,30x0,30x0,30) m, c/tampa de concreto.   | un  | 22,00  | 123,58             | 2.718,76        | 154,51                  | 3.399,26          |           |
| 20.46  | 93358 SINAPI           | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | m³  | 17,45  | 68,79              | 1.200,38        | 86,00                   | 1.500,83          |           |
| 20.47  | 96995 SINAPI           | Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017   | m³  | 8,70   | 41,71              | 362,87          | 52,15                   | 453,69            |           |
| <b>21</b>  |                        | <b>Instalação de Telecomunicação</b>   |     |        | <b>737,96</b>      | <b>2.747,40</b> | <b>922,66</b>           | <b>3.435,06</b>   |           |
| 21.1   | 16040604-UFMA          | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (80x80x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto. | un  | 4,00   | 627,46             | 2.509,84        | 784,51                  | 3.138,05          |           |
| 21.2   | 93358 SINAPI           | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | m³  | 2,15   | 68,79              | 147,89          | 86,00                   | 184,90            |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                  |   |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%            |           |
|--|------------------|---|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  |                  |   |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:             | SET/ 2023 |
|  |                  |   |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |           |
| ITEM   | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |           |
| 21.3   | 96995 SINAPI     | Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017  | m³  | 2,15   | 41,71              | 89,67            | 52,15                   | 112,11            |           |
| <b>22</b>  |                  | <b>Instalação Prot. contra Descargas Atmosférica-SPDA</b>   |     |        | <b>1.448,68</b>    | <b>48.599,42</b> | <b>1.811,22</b>         | <b>60.763,80</b>  |           |
| 22.1   | 96989 SINAPI     | Captor tipo franklin para SPDA - fornecimento e instalação. Af_12/2017  | un  | 4,00   | 142,12             | 568,48           | 177,69                  | 710,77            |           |
| 22.2   | 96988 SINAPI     | Mastro 1 ½ para SPDA - fornecimento e instalação. Af_12/2017  | un  | 4,00   | 169,77             | 679,08           | 212,26                  | 849,05            |           |
| 22.3   | 96989D UFMA      | Abraçadeira fixação para cabo para-raio   | un  | 24,00  | 8,57               | 205,68           | 10,71                   | 257,16            |           |
| 22.4   | 130402-UDUFMA 6  | Vergalhão de cobre nu 3/8"x3m   | un  | 71,00  | 167,33             | 11.880,43        | 209,21                  | 14.854,10         |           |
| 22.5   | 13040301UDD UFMA | Substituição/ Recomposição de Clip galvanizado para cabo 3/8"   | un  | 131,00 | 6,70               | 877,70           | 8,37                    | 1.097,38          |           |
| 22.6   | 1562 UDD UFMA    | Conexão para medição de aterramento   | un  | 24,00  | 19,72              | 473,28           | 24,65                   | 591,74            |           |
| 22.7   | 15050106-UFMA    | Presilha para cabo de cobre nú 35mm².   | un  | 131,00 | 7,32               | 958,92           | 9,15                    | 1.198,93          |           |
| 22.8   | 96973UD-UFMA     | Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com suporte e fixação.   | m   | 45,60  | 59,43              | 2.710,00         | 74,30                   | 3.388,31          |           |
| 22.9   | 96977UD-UFMA     | Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.   | m   | 194,35 | 66,56              | 12.935,93        | 83,21                   | 16.173,79         |           |
| 22.10  | 96985 SINAPI     | Haste de aterramento 5/8" para SPDA - fornecimento e instalação. Af_12/2017   | un  | 22,00  | 91,14              | 2.005,08         | 113,95                  | 2.506,95          |           |
| 22.11  | 15050103-UFMA    | Caixa de Equalização-BEP, para 04 terminais.  | un  | 22,00  | 394,37             | 8.676,14         | 493,08                  | 10.847,77         |           |
| 22.12  | 98102 SINAPI     | Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4m, altura interna = 0,4m. Af_12/2020                         | un  | 22,00  | 185,76             | 4.086,72         | 232,25                  | 5.109,62          |           |
| 22.13  | 96985UD UFMA     | Instalação/ Recomposição de Solda exotérmica  | un  | 10,00  | 19,39              | 193,90           | 24,24                   | 242,43            |           |
| 22.14  | 93358 SINAPI     | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021   | m³  | 22,25  | 68,79              | 1.530,57         | 86,00                   | 1.913,67          |           |
| 22.15  | 96995 SINAPI     | Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017  | m³  | 19,60  | 41,71              | 817,51           | 52,15                   | 1.022,13          |           |
| <b>23</b>  |                  | <b>Instalações de Águas Pluviais/ Drenagem</b>  |     |        | <b>3.098,27</b>    | <b>24.563,99</b> | <b>3.873,71</b>         | <b>30.712,30</b>  |           |
| 23.1   | 89578 SINAPI     | Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022                          | m   | 40,00  | 28,42              | 1.136,80         | 35,53                   | 1.421,34          |           |
| 23.2   | 89535 SINAPI     | Curva 87 graus e 30 minutos, PVC, serie r, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022 | un  | 13,00  | 38,21              | 496,73           | 47,77                   | 621,06            |           |
| 23.3   | 89554 SINAPI     | Luva simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022                | un  | 26,00  | 24,48              | 636,48           | 30,60                   | 795,79            |           |
| 23.4   | 96985UDD UFMA    | Substituição/ Recomposição de Abraçadeira metálica 4"   | un  | 26,00  | 20,22              | 525,72           | 25,28                   | 657,30            |           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                  |   |     |        |                    |                   | BDI:                    | 25,03%             |
|--|------------------|---|-----|--------|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|
|  |                  |   |     |        |                    |                   | LSH: 84,61%             | Data:<br>SET/ 2023 |
|  |                  |   |     |        |                    |                   | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                    |
| ITEM   | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI       | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI  |
| 23.5   | 96985UDDD UFMA   | Substituição/ Recomposição de Grelha hemisférica flexível 100mm   | un  | 13,00  | 14,31              | 186,03            | 17,89                   | 232,59             |
| 23.6   | 16040604-UFMA    | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (80x80x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto.                                  | un  | 7,00   | 627,46             | 4.392,22          | 784,51                  | 5.491,59           |
| 23.7   | 93358 SINAPI     | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021   | m³  | 8,70   | 68,79              | 598,47            | 86,00                   | 748,26             |
| 23.8   | 96995 SINAPI     | Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017  | m³  | 4,35   | 41,71              | 181,43            | 52,15                   | 226,84             |
| 23.9   | 94267UD-UFMA     | Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura; inclusive lastro de concreto esp. 5,00cm e escora bola. | m   | 13,05  | 76,96              | 1.004,32          | 96,22                   | 1.255,70           |
| 23.10  | 94286 SINAPI     | Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 60cm base x 15 cm altura. Af_06/2016  | m   | 13,40  | 94,27              | 1.263,21          | 117,86                  | 1.579,39           |
| 23.11  | 93382 SINAPI     | Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016   | m³  | 6,50   | 24,18              | 157,17            | 30,23                   | 196,50             |
| 23.12  | 94328 SINAPI     | Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com areia para aterro. Af_05/2016                                      | m³  | 4,65   | 57,91              | 269,28            | 72,40                   | 336,68             |
| 23.13  | 83690 SINAPI     | Dissipador de energia em pedra argamassada espessura 6cm incl materiais e colocação medido p/ volume de pedra argamassada   | m³  | 14,25  | 564,95             | 8.050,53          | 706,35                  | 10.065,57          |
| 23.14  | 73856/002 SINAPI | Boca para bueiro simples tubular, diametro =0,60m, em concreto ciclopico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.   | un  | 4,00   | 1.416,40           | 5.665,60          | 1.770,92                | 7.083,69           |
| <b>24</b>  |                  | <b>Impermeabilização</b>  |     |        | <b>908,00</b>      | <b>196.898,11</b> | <b>1.135,25</b>         | <b>246.181,68</b>  |
| 24.1   | 98546 SINAPI     | Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af_06/2018   | m²  | 449,70 | 107,80             | 48.477,66         | 134,78                  | 60.611,61          |
| 24.2   | 87301 SINAPI     | Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400L. Af_08/2019   | m³  | 101,55 | 564,30             | 57.304,66         | 705,54                  | 71.648,01          |
| 24.3   | 98681U.D1-UFMA   | Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.  | m²  | 359,55 | 31,43              | 11.300,65         | 39,29                   | 14.129,20          |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                 |  |     |        |                    |                  | BDI:                    | 25,03%             |
|--|-----------------|--|-----|--------|--------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
|  |                 |  |     |        |                    |                  | LSH: 84,61%             | Data:<br>SET/ 2023 |
|  |                 |  |     |        |                    |                  | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                    |
| ITEM   | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI      | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI  |
| 24.4   | 98575 SINAPI    | Tratamento de junta de dilatação, com tarugo de polietileno e selante PU, incluso preenchimento com espuma expansiva PU. Af_06/2018  | m   | 182,80 | 105,84             | 19.347,55        | 132,33                  | 24.190,24          |
| 24.5   | 98547UDD UFMA   | Impermeabilização de superfície com manta plástica revestida de película de alumínio, incluso transporte vertical. Af_06/2018  | m²  | 63,80  | 11,95              | 762,41           | 14,94                   | 953,24             |
| 24.6   | 73762/20UD-UFMA | Impermeabilizacao de superficie c/borracha liquida vulcanizada a frio, incluso tela de poliester.  | m²  | 688,80 | 86,68              | 59.705,18        | 108,37                  | 74.649,38          |
| <b>25</b>  |                 | <b>Urbanização e Paisagismo</b>  |     |        | <b>1.015,19</b>    | <b>61.033,46</b> | <b>1.269,27</b>         | <b>76.310,12</b>   |
| <b>25.1</b>  |                 | <b>Diversos</b>  |     |        | <b>1.015,19</b>    | <b>61.033,46</b> | <b>1.269,27</b>         | <b>76.310,12</b>   |
| 25.1.1   | 25010101-UFMA   | Guarda corpo em tubo galvanizado, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2", chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; corrimão duplo com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa); e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime. | m   | 10,00  | 811,93             | 8.119,30         | 1.015,15                | 10.151,56          |
| 25.1.2   | 92395 SINAPI    | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 10 cm. Af_12/2015   | m²  | 298,00 | 87,24              | 25.997,52        | 109,07                  | 32.504,69          |
| 25.1.3   | 98682 SINAPI    | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020   | m²  | 232,00 | 40,39              | 9.370,48         | 50,49                   | 11.715,91          |
| 25.1.4   | 94992 SINAPI    | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. Af_07/2016   | m²  | 232,00 | 75,63              | 17.546,16        | 94,56                   | 21.937,96          |
| <b>26</b>  |                 | <b>Implantação, Serviços Complementares e Finais</b>   |     |        | <b>2.782,41</b>    | <b>88.869,00</b> | <b>3.478,80</b>         | <b>111.112,86</b>  |
| <b>26.1</b>  |                 | <b>Implantação da Obra</b>   |     |        | <b>456,31</b>      | <b>23.207,50</b> | <b>570,52</b>           | <b>29.016,33</b>   |
| 26.1.1   | 01010101-UFMA   | Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00   | un  | 1,00   | 226,50             | 226,50           | 283,19                  | 283,19             |
| 26.1.2   | 01040106-UFMA   | Mobilização - Pinheiro / Alcântara / Bacabal   | un  | 100,00 | 229,81             | 22.981,00        | 287,33                  | 28.733,14          |
| <b>26.2</b>  |                 | <b>Serviços Complementares</b>   |     |        | <b>2.087,71</b>    | <b>28.367,50</b> | <b>2.610,23</b>         | <b>35.467,86</b>   |
| 26.2.1   | 10527UD-UFMA    | Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m   | m   | 71,00  | 20,00              | 1.420,00         | 25,00                   | 1.775,42           |
| 26.2.2   | 20193UD-UFMA    | Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peca de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários a instalação   | m²  | 56,00  | 15,00              | 840,00           | 18,75                   | 1.050,25           |



**PLANILHA SINTÉTICA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

| OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campus de Alcântara, Pinheiro e Bacabal e Cururupu/MA. |                |   |                |          |                    |                     | BDI:                    | 25,03%            |
|--|----------------|---|----------------|----------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|
|  |                |   |                |          |                    |                     | LSH: 84,61%             | Data: SET/ 2023   |
|  |                |   |                |          |                    |                     | Ref. Sinapi: JULHO/2023 |                   |
| ITEM   | CÓDIGO         | DESCRIÇÃO   | UND            | QUANT.   | VALOR UNIT. S/ BDI | TOTAL S/BDI         | VALOR UNIT. C/ BDI      | VALOR TOTAL C/BDI |
| 26.2.3   | 090401UDD UFMA | Linha de vida   | m              | 47,00    | 33,62              | 1.580,14            | 42,03                   | 1.975,64          |
| 26.2.4   | 84679UD-UFMA   | Pintura imunizante para madeira utilizando óleo diesel queimado, duas demaos.   | m <sup>2</sup> | 464,00   | 7,43               | 3.447,52            | 9,28                    | 4.310,43          |
| 26.2.5   | 93590. DD-UFMA | Transporte de areia em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Pinheiro X Alcântara/ Bacabal).            | m <sup>3</sup> | 24,00    | 311,66             | 7.479,84            | 389,66                  | 9.352,04          |
| 26.2.6   | 93590.U D-UFMA | Transporte de brita em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Pinheiro X AlcântaraX Bacabal e Cururupu). | m <sup>3</sup> | 8,00     | 1.700,00           | 13.600,00           | 2.125,51                | 17.004,08         |
| <b>26.3</b>  |                | <b>Serviços Finais</b>  |                |          | <b>238,39</b>      | <b>37.294,00</b>    | <b>298,05</b>           | <b>46.628,67</b>  |
| 26.3.1   | 9537UD-UFMA    | Limpeza final da obra.  | m <sup>2</sup> | 2.022,00 | 7,02               | 14.194,44           | 8,77                    | 17.747,30         |
| 26.3.2   | 99814 SINAPI   | Limpeza de superfície com jato de alta pressão. Af_04/2019  | m <sup>2</sup> | 76,00    | 1,56               | 118,56              | 1,95                    | 148,23            |
| 26.3.3   | 29010106-UFMA  | Desmobilização - Pinheiro / Alcântara /Bacabal / Cururupu   | un             | 100,00   | 229,81             | 22.981,00           | 287,33                  | 28.733,14         |
| <b>27.</b>   |                | <b>Administração Local</b>  |                |          | <b>1.082,44</b>    | <b>108.244,00</b>   | <b>1.353,37</b>         | <b>135.337,47</b> |
| 27.1   | UFMA           | Administração Local   | un             | 100,00   | 1.082,44           | 108.244,00          | 1.353,37                | 135.337,47        |
|  |                |   |                |          | Unit. s/ BDI       | <b>65.165,30</b>    |                         |                   |
|  |                |   |                |          | Total s/ BDI       | <b>1.981.101,62</b> |                         |                   |
|  |                |   |                |          | Unit. c/BDI        | <b>81.474,50</b>    |                         |                   |
|  |                |   |                |          | Total c/BDI        | <b>2.476.969,74</b> |                         |                   |
|  |                |   |                |          | Valor do BDI       | <b>495.868,12</b>   |                         |                   |

Importa o presente orçamento no Valor Global **R\$ 2.476.969,74 (Dois milhões, quatrocentos e setenta e seis mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e quatro centavos)**

**Anexo III - PLANILHA ANALITICA COMPOSICAO DE  
CUSTO UNITARIO.pdf**





Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

| 2.1                 | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------------|---------|--|-------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 97627U.D1-UFMA | Próprio | Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³    | 1,0000000 | 113,32     | 113,32           |        |
| Composição Auxiliar | 97627          | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES  | m³    | 0,5000000 | 226,65     | 113,32           |        |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>                  | 36,59 | LS =>     | 30,95      | MO com LS =>     | 67,54  |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>               | 28,36 |           |            | Valor com BDI => | 141,68 |
| 2.4                 | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 97627U.D2-UFMA | Próprio | Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm. | PISO - PISOS                  | m²    | 1,0000000 | 9,06       | 9,06             |        |
| Composição Auxiliar | 97627U.D1-UFMA | Próprio | Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³    | 0,0800000 | 113,32     | 9,06             |        |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>                  | 2,93  | LS =>     | 2,47       | MO com LS =>     | 5,40   |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>               | 2,26  |           |            | Valor com BDI => | 11,32  |
| 2.8                 | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 04021201-UFMA  | Próprio | Remoção/Desmontagem de Estrutura Metlica   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | kg    | 1,0000000 | 0,96       | 0,96             |        |
| Composição Auxiliar | 88251          | SINAPI  | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,0240000 | 18,07      | 0,43             |        |
| Composição Auxiliar | 88315          | SINAPI  | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,0240000 | 22,35      | 0,53             |        |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>                  | 0,37  | LS =>     | 0,32       | MO com LS =>     | 0,69   |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>               | 0,24  |           |            | Valor com BDI => | 1,20   |
| 2.11                | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 97650UD-UFMA   | Próprio | Remoção manual de trama de madeira p/cobertura, com reaproveitamento.  | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES  | m²    | 1,0000000 | 14,18      | 14,18            |        |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,5000000 | 17,39      | 8,69             |        |
| Composição Auxiliar | 88323          | SINAPI  | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,2500000 | 21,96      | 5,49             |        |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>                  | 5,48  | LS =>     | 4,63       | MO com LS =>     | 10,11  |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>               | 3,54  |           |            | Valor com BDI => | 17,72  |
| 2.13                | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 97644UD-UFMA   | Próprio | Remoção manual de esquadrias de madeira inclusive forramento, com reaproveitamento.                                  | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES  | m²    | 1,0000000 | 19,94      | 19,94            |        |
| Composição Auxiliar | 88309          | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,5000000 | 22,51      | 11,25            |        |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,5000000 | 17,39      | 8,69             |        |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

MO sem LS => 7,82 LS => 6,61 MO com LS => 14,43

Valor do BDI => 4,99 Valor com BDI => 24,93

| 2.14                | Código       | Banco   | Descrição                                      | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|---------------------|--------------|---------|--|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição          | 97645UD-UFMA | Próprio | Remoção manual de janelas, s/reaproveitamento. | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m²   | 1,0000000 | 7,59       | 7,59             |      |
| Composição Auxiliar | 88309        | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1364300 | 22,51      | 3,07             |      |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,2600000 | 17,39      | 4,52             |      |
|                     |              |         |  | MO sem LS =>                         | 2,93 | LS =>     | 2,47       | MO com LS =>     | 5,40 |
|                     |              |         |  | Valor do BDI =>                      | 1,89 |           |            | Valor com BDI => | 9,48 |

| 2.22                | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                         | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|--------------|---------|---|------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 97640UD-UFMA | Próprio | Remoção manual de forros drywall, PVC e fibromineral, com reaproveitamento. | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m²   | 1,0000000 | 8,67       | 8,67             |       |
| Composição Auxiliar | 88278        | SINAPI  | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS     | H    | 0,2580000 | 16,76      | 4,32             |       |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS     | H    | 0,2507000 | 17,39      | 4,35             |       |
|                     |              |         |   | MO sem LS =>                 | 3,34 | LS =>     | 2,83       | MO com LS =>     | 6,17  |
|                     |              |         |   | Valor do BDI =>              | 2,17 |           |            | Valor com BDI => | 10,84 |

| 2.24                | Código         | Banco   | Descrição                              | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------------|---------|--|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 04021101D-UFMA | Próprio | Remoção de pintura oleo ou esmalte     | PINT - PINTURAS          | m²    | 1,0000000 | 40,34      | 40,34            |       |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,0000000 | 17,39      | 17,39            |       |
| Insumo              | 5320.BO        | Próprio | REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ | Material                 | L     | 0,5000000 | 45,90      | 22,95            |       |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>             | 6,48  | LS =>     | 5,48       | MO com LS =>     | 11,96 |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>          | 10,09 |           |            | Valor com BDI => | 50,43 |

| 2.25                | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------------|---------|---|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 04021101D-UFMA | Próprio | Remoção /raspagem de pintura PVA ou acrílica                    | PINT - PINTURAS          | m²   | 1,0000000 | 9,40       | 9,40             |       |
| Composição Auxiliar | 88243          | SINAPI  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,5000000 | 17,92      | 8,96             |       |
| Insumo              | 00003767       | SINAPI  | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | Material                 | UN   | 0,5000000 | 0,89       | 0,44             |       |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>             | 3,38 | LS =>     | 2,86       | MO com LS =>     | 6,24  |
|                     |                |         |   | Valor do BDI =>          | 2,35 |           |            | Valor com BDI => | 11,75 |

| 6.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|                     |                        |  |                          |                 |            |        |       |                  |       |
|---------------------|------------------------|--|--------------------------|-----------------|------------|--------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 10010102- Próprio UFMA | Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico. | PARE - PAREDES/PAINEIS   | m²              | 1,0000000  | 65,43  | 65,43 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 87304 SINAPI           | ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³              | 0,0200000  | 500,49 | 10,00 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88243 SINAPI           | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,8000000  | 17,92  | 14,33 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,8000000  | 22,51  | 18,00 |                  |       |
| Insumo              | 00007267 SINAPI        | BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)  | Material                 | UN              | 30,0000000 | 0,77   | 23,10 |                  |       |
|                     |                        |  |                          | MO sem LS =>    | 13,30      | LS =>  | 11,26 | MO com LS =>     | 24,56 |
|                     |                        |  |                          | Valor do BDI => | 16,37      |        |       | Valor com BDI => | 81,80 |

| 6.8                 | Código Banco             | Descrição   | Tipo                     | Und             | Quant.     | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|--------------------------|---|--------------------------|-----------------|------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 10020103.1D Próprio UFMA | Painel em Placa Cimentícias (Externa) e estrutura metálica de sustentação/ ancoragem                            | PARE - PAREDES/PAINEIS   | m²              | 1,0000000  | 148,88     | 148,88 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88242 SINAPI             | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 1,5000000  | 17,42      | 26,13  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI             | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 1,5000000  | 22,51      | 33,76  |                  |        |
| Insumo              | 00011063 SINAPI          | PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)  | Material                 | m²              | 1,0000000  | 44,76      | 44,76  |                  |        |
| Insumo              | 00039421 SINAPI          | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 48 X 3000 MM (L X C)     | Material                 | M               | 4,0000000  | 10,27      | 41,08  |                  |        |
| Insumo              | 00004377 SINAPI          | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Material                 | UN              | 15,0000000 | 0,21       | 3,15   |                  |        |
|                     |                          |   |                          | MO sem LS =>    | 23,34      | LS =>      | 19,75  | MO com LS =>     | 43,09  |
|                     |                          |   |                          | Valor do BDI => | 37,26      |            |        | Valor com BDI => | 186,14 |

| 7.1.1               | Código Banco             | Descrição   | Tipo                             | Und             | Quant.     | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|--------------------------|---|----------------------------------|-----------------|------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 12030201 UD Próprio UFMA | Janela basculante alumínio maxim ar, serie 25, incluso guarnição, sem vidro                                     | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m²              | 1,0000000  | 196,37     | 196,37 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI             | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H               | 1,7300000  | 22,51      | 38,94  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI             | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H               | 0,8600000  | 17,39      | 14,95  |                  |        |
| Insumo              | 00039961 SINAPI          | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G  | Material                         | UN              | 1,2467000  | 30,77      | 38,36  |                  |        |
| Insumo              | 00004377 SINAPI          | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Material                         | UN              | 24,4000000 | 0,21       | 5,12   |                  |        |
| Insumo              | 34377 BO Próprio         | JANELA ALUMINIO MAXIM AR, SERIE 25, INCLUSO GUARNIÇÃO, SEM  | Material                         | m²              | 1,0000000  | 99,00      | 99,00  |                  |        |
|                     |                          |   |                                  | MO sem LS =>    | 21,41      | LS =>      | 18,12  | MO com LS =>     | 39,53  |
|                     |                          |   |                                  | Valor do BDI => | 49,15      |            |        | Valor com BDI => | 245,52 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

Composições Principais

| 7.2.2               | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                             | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total  |              |       |
|---------------------|--------------|---------|---|----------------------------------|-----------------|-----------|------------------|--------|--------------|-------|
| Composição          | 94576UD-UFMA | Próprio | Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação c/parafuso, vedação c/espuma expansiva PU, c/ vidros, padronizada; Af.07/16.  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m²              | 1,0000000 | 302,32           | 302,32 |              |       |
| Composição Auxiliar | 88309        | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H               | 0,8230000 | 22,51            | 18,52  |              |       |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H               | 0,4120000 | 17,39            | 7,16   |              |       |
| Insumo              | 00011950     | SINAPI  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS   | Material                         | UN              | 9,2000000 | 0,20             | 1,84   |              |       |
| Insumo              | 00000142     | SINAPI  | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS   | Material                         | 310ML           | 0,2967000 | 46,57            | 13,81  |              |       |
| Insumo              | 00034362     | SINAPI  | JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR | Material                         | UN              | 0,6940000 | 376,07           | 260,99 |              |       |
|                     |              |         |   |                                  | MO sem LS =>    | 10,20     | LS =>            | 8,63   | MO com LS => | 18,83 |
|                     |              |         |   |                                  | Valor do BDI => | 75,67     | Valor com BDI => |        | 377,99       |       |

| 7.4.1               | Código      | Banco   | Descrição   | Tipo                             | Und             | Quant.     | Valor Unit       | Total  |              |       |
|---------------------|-------------|---------|---|----------------------------------|-----------------|------------|------------------|--------|--------------|-------|
| Composição          | 90823D-UFMA | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN              | 1,0000000  | 326,83           | 326,83 |              |       |
| Composição Auxiliar | 88261       | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H               | 1,6780000  | 21,42            | 35,94  |              |       |
| Composição Auxiliar | 88316       | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H               | 0,8390000  | 17,39            | 14,59  |              |       |
| Insumo              | 00010556    | SINAPI  | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material                         | UN              | 1,0000000  | 274,52           | 274,52 |              |       |
| Insumo              | 00011055    | SINAPI  | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")   | Material                         | UN              | 19,8000000 | 0,09             | 1,78   |              |       |
|                     |             |         |   |                                  | MO sem LS =>    | 19,97      | LS =>            | 16,90  | MO com LS => | 36,87 |
|                     |             |         |   |                                  | Valor do BDI => | 81,80      | Valor com BDI => |        | 408,63       |       |

| 7.4.2               | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|--------------|---------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | 90823DD-UFMA | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar; com batedor h=40cm, em chapa de aço inox.           | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS | UN  | 1,0000000 | 1.045,10   | 1.045,10 |
| Composição Auxiliar | 88261        | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 1,6780000 | 21,42      | 35,94    |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 0,8390000 | 17,39      | 14,59    |
| Insumo              | 00010556     | SINAPI  | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material                            | UN  | 1,0000000 | 274,52     | 274,52   |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|        |          |        |   |                 |        |            |        |                  |          |
|--------|----------|--------|---|-----------------|--------|------------|--------|------------------|----------|
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")                 | Material        | UN     | 19,8000000 | 0,09   | 1,78             |          |
| Insumo | 00012759 | SINAPI | CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO) | Material        | m²     | 0,7200000  | 968,95 | 697,64           |          |
| Insumo | 00004791 | SINAPI | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO   | Material        | KG     | 0,5000000  | 41,27  | 20,63            |          |
|        |          |        |   | MO sem LS =>    | 19,97  | LS =>      | 16,90  | MO com LS =>     | 36,87    |
|        |          |        |   | Valor do BDI => | 261,58 |            |        | Valor com BDI => | 1.306,68 |

| 7.4.3               | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                             | Und   | Quant.     | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|--------------|---------|---|----------------------------------|-------|------------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 90822 D-UFMA | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,80x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN    | 1,0000000  | 254,79     | 254,79           |        |
| Composição Auxiliar | 88261        | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H     | 1,5460000  | 21,42      | 33,11            |        |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H     | 0,7730000  | 17,39      | 13,44            |        |
| Insumo              | 00010555     | SINAPI  | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material                         | UN    | 1,0000000  | 206,46     | 206,46           |        |
| Insumo              | 00011055     | SINAPI  | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")   | Material                         | UN    | 19,8000000 | 0,09       | 1,78             |        |
|                     |              |         |   | MO sem LS =>                     | 18,40 | LS =>      | 15,57      | MO com LS =>     | 33,97  |
|                     |              |         |   | Valor do BDI =>                  | 63,77 |            |            | Valor com BDI => | 318,56 |

| 7.4.4               | Código      | Banco   | Descrição   | Tipo                             | Und   | Quant.     | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|-------------|---------|---|----------------------------------|-------|------------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 90821D-UFMA | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,70x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN    | 1,0000000  | 233,67     | 233,67           |        |
| Composição Auxiliar | 88261       | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H     | 1,4140000  | 21,42      | 30,28            |        |
| Composição Auxiliar | 88316       | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H     | 0,7070000  | 17,39      | 12,29            |        |
| Insumo              | 00010554    | SINAPI  | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material                         | UN    | 1,0000000  | 189,32     | 189,32           |        |
| Insumo              | 00011055    | SINAPI  | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")   | Material                         | UN    | 19,8000000 | 0,09       | 1,78             |        |
|                     |             |         |   | MO sem LS =>                     | 16,83 | LS =>      | 14,24      | MO com LS =>     | 31,07  |
|                     |             |         |   | Valor do BDI =>                  | 58,48 |            |            | Valor com BDI => | 292,15 |

| 7.4.5               | Código      | Banco   | Descrição  | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|-------------|---------|--|----------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 90820D-UFMA | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,60x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN  | 1,0000000 | 228,04     | 228,04 |
| Composição Auxiliar | 88261       | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 1,2820000 | 21,42      | 27,46  |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|                     |                 |   |                          |                 |            |                  |        |
|---------------------|-----------------|---|--------------------------|-----------------|------------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,6410000  | 17,39            | 11,14  |
| Insumo              | 00010553 SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material                 | UN              | 1,0000000  | 187,66           | 187,66 |
| Insumo              | 00011055 SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")   | Material                 | UN              | 19,8000000 | 0,09             | 1,78   |
|                     |                 |   |                          | MO sem LS =>    | 15,26      | LS =>            | 12,91  |
|                     |                 |   |                          |                 |            | MO com LS =>     | 28,17  |
|                     |                 |   |                          | Valor do BDI => | 57,07      | Valor com BDI => | 285,11 |

| 7.4.6               | Código          | Banco   | Descrição  | Tipo                             | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total    |
|---------------------|-----------------|---------|--|----------------------------------|--------|------------------|------------|----------|
| Composição          | 91299 UDDD UFMA | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,70x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar; | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN     | 1,0000000        | 1.029,10   | 1.029,10 |
| Composição Auxiliar | 88261 SINAPI    | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H      | 2,1450000        | 21,42      | 45,94    |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H      | 1,0730000        | 17,39      | 18,65    |
| Insumo              | 00004998 SINAPI | SINAPI  | PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM   | Material                         | m²     | 1,4700000        | 654,92     | 962,73   |
| Insumo              | 00011055 SINAPI | SINAPI  | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")  | Material                         | UN     | 19,8000000       | 0,09       | 1,78     |
|                     |                 |         |  | MO sem LS =>                     | 25,54  | LS =>            | 21,61      | 47,15    |
|                     |                 |         |  | Valor do BDI =>                  | 257,58 | Valor com BDI => | 1.286,68   |          |

| 7.4.7               | Código          | Banco   | Descrição  | Tipo                             | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total    |
|---------------------|-----------------|---------|--|----------------------------------|--------|------------------|------------|----------|
| Composição          | 91299 UD UFMA   | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,80x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar; | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN     | 1,0000000        | 1.166,63   | 1.166,63 |
| Composição Auxiliar | 88261 SINAPI    | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H      | 2,1450000        | 21,42      | 45,94    |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H      | 1,0730000        | 17,39      | 18,65    |
| Insumo              | 00004998 SINAPI | SINAPI  | PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM   | Material                         | m²     | 1,6800000        | 654,92     | 1.100,26 |
| Insumo              | 00011055 SINAPI | SINAPI  | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")  | Material                         | UN     | 19,8000000       | 0,09       | 1,78     |
|                     |                 |         |  | MO sem LS =>                     | 25,54  | LS =>            | 21,61      | 47,15    |
|                     |                 |         |  | Valor do BDI =>                  | 292,00 | Valor com BDI => | 1.458,63   |          |

| 7.4.8               | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|----------------|---------|--|----------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | 91299 UDD UFMA | Próprio | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar; | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN  | 1,0000000 | 1.304,16   | 1.304,16 |
| Composição Auxiliar | 88261 SINAPI   | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 2,1450000 | 21,42      | 45,94    |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|                     |                 |  |                          |                 |            |                  |          |
|---------------------|-----------------|--|--------------------------|-----------------|------------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 1,0730000  | 17,39            | 18,65    |
| Insumo              | 00004998 SINAPI | PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM | Material                 | m²              | 1,8900000  | 654,92           | 1.237,79 |
| Insumo              | 00011055 SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")                      | Material                 | UN              | 19,8000000 | 0,09             | 1,78     |
|                     |                 |  |                          | MO sem LS =>    | 25,54      | LS =>            | 21,61    |
|                     |                 |  |                          |                 |            | MO com LS =>     | 47,15    |
|                     |                 |  |                          | Valor do BDI => | 326,43     | Valor com BDI => | 1.630,59 |

| 7.5.2               | Código          | Banco   | Descrição  | Tipo                               | Und    | Quant.     | Valor Unit | Total        |        |
|---------------------|-----------------|---------|--|------------------------------------|--------|------------|------------|--------------|--------|
| Composição Auxiliar | 12040113 - UFMA | Próprio | Porta de ferro (2,00 X 3,00)m, duas folhas de abrir, com estrutura lateral em tubo de chapa preta (50X50X2)mm altura 3,00m; dois contraventamentos horizontais c/barra chata (1 X 1/4)" e enchimento vertical sem emenda, em tubo de chapa preta (20 X 20)mm; espaçamento 10 cm, assentamento com argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico.. | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | un     | 1,0000000  | 2.746,62   | 2.746,62     |        |
| Composição Auxiliar | 88251 SINAPI    | SINAPI  | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 12,0000000 | 18,07      | 216,84       |        |
| Composição Auxiliar | 88315 SINAPI    | SINAPI  | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 12,0000000 | 22,35      | 268,20       |        |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI    | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 2,0000000  | 22,51      | 45,02        |        |
| Composição Auxiliar | 88242 SINAPI    | SINAPI  | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 2,0000000  | 17,42      | 34,84        |        |
| Composição Auxiliar | 87313 SINAPI    | SINAPI  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | m³     | 0,0060000  | 499,38     | 2,99         |        |
| Composição Auxiliar | 90830 SINAPI    | SINAPI  | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN     | 1,0000000  | 177,03     | 177,03       |        |
| Insumo              | 00010997 SINAPI | SINAPI  | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM   | Material                           | KG     | 3,0000000  | 29,28      | 87,84        |        |
| Insumo              | 00003768 SINAPI | SINAPI  | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150   | Material                           | UN     | 2,0000000  | 2,66       | 5,32         |        |
| Insumo              | 00000555 SINAPI | SINAPI  | BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M   | Material                           | M      | 6,0000000  | 10,76      | 64,56        |        |
| Insumo              | 10 BO Próprio   | Próprio | Ferrolho p/portão de ferro 5/8   | Material                           | UND    | 2,0000000  | 3,00       | 6,00         |        |
| Insumo              | 229 BO Próprio  | Próprio | Tubo de chapa preta 14 (50X50X2)mm (metalon).  | Material                           | m      | 21,0000000 | 46,60      | 978,60       |        |
| Insumo              | 597 BO Próprio  | Próprio | Dobradiça de ferro tipo gonzo 7/8".  | Material                           | un     | 6,0000000  | 7,75       | 46,50        |        |
| Insumo              | 653 BO Próprio  | Próprio | Tubo de chapa preta 14 (20X20X2)mm (metalon).  | Material                           | m      | 48,0000000 | 16,70      | 801,60       |        |
| Insumo              | 00011026 SINAPI | SINAPI  | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)  | Material                           | KG     | 1,0000000  | 11,28      | 11,28        |        |
|                     |                 |         |  | MO sem LS =>                       | 233,15 | LS =>      | 197,27     | MO com LS => | 430,42 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

Composições Principais

Valor do BDI => 687,47

Valor com BDI => 3.434,09

| 7.6.1               | Código          | Banco   | Descrição   | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |              |        |
|---------------------|-----------------|---------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|--------------|--------|
| Composição          | 12040102-UFMA   | Próprio | Porta metálica tipo grade padrão UFMA, c/quadro e contraventamento vertical em barra chata (1 1/4X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento horizontal em barra de ferro laminado Ø 1/2", espaçamento máximo 12,5cm, cadeados 35mm e porta cadeados, assenta na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico. | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS | m²  | 1,0000000 | 338,19     | 338,19           |              |        |
| Composição Auxiliar | 87298           | SINAPI  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | m³  | 0,0050000 | 646,21     | 3,23             |              |        |
| Composição Auxiliar | 88242           | SINAPI  | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 0,9000000 | 17,42      | 15,67            |              |        |
| Composição Auxiliar | 88309           | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 0,9000000 | 22,51      | 20,25            |              |        |
| Composição Auxiliar | 12040301.1-UFMA | Próprio | Grade metálica fixa p/janela, padrão UFMA , c/quadro e contraventamento vertical em barra chata (1 1/4X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento horizontal em barra de ferro laminado Ø 1/2", espaçamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo                                      | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS | m²  | 1,0000000 | 258,40     | 258,40           |              |        |
| Insumo              | 10 BO           | Próprio | Ferrolho p/portão de ferro 5/8  | Material                            | UND | 2,0000000 | 3,00       | 6,00             |              |        |
| Insumo              | 00005085        | SINAPI  | CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES  | Material                            | UN  | 1,0000000 | 28,28      | 28,28            |              |        |
| Insumo              | 00005088        | SINAPI  | PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"   | Material                            | UN  | 1,0000000 | 6,36       | 6,36             |              |        |
|                     |                 |         |   | MO sem LS =>                        |     | 61,85     | LS =>      | 52,34            | MO com LS => | 114,19 |
|                     |                 |         |   | Valor do BDI =>                     |     | 84,64     |            | Valor com BDI => |              | 422,83 |

| 7.6.2               | Código          | Banco   | Descrição  | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|-----------------|---------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 12040301.1-UFMA | Próprio | Grade metálica fixa p/janela, padrão UFMA , c/quadro e contraventamento vertical em barra chata (1 1/4X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento horizontal em barra de ferro laminado Ø 1/2", espaçamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS | m²  | 1,0000000 | 258,40     | 258,40 |
| Composição Auxiliar | 546D            | Próprio | Barra de ferro retangular (1 1/4 X 1/4)"- 1,58kg/m.  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS | M   | 5,0000000 | 13,87      | 69,35  |
| Composição Auxiliar | 87298           | SINAPI  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | m³  | 0,0040000 | 646,21     | 2,58   |
| Composição Auxiliar | 88243           | SINAPI  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 3,0000000 | 17,92      | 53,76  |
| Composição Auxiliar | 88309           | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 1,0000000 | 22,51      | 22,51  |
| Composição Auxiliar | 88315           | SINAPI  | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 2,0000000 | 22,35      | 44,70  |
| Insumo              | 00010997        | SINAPI  | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM   | Material                            | KG  | 0,5000000 | 29,28      | 14,64  |
| Insumo              | 177 BO          | Próprio | Barra lisa redonda 12.5mm (0,999kg/m)  | Material                            | KG  | 7,0000000 | 7,00       | 49,00  |





Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

|        |          |        |                                      |                 |    |           |                  |        |
|--------|----------|--------|--------------------------------------|-----------------|----|-----------|------------------|--------|
| Insumo | 00003768 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150 | Material        | UN | 0,7000000 | 2,66             | 1,86   |
|        |          |        |                                      | MO sem LS =>    |    | 47,72     | LS =>            | 40,37  |
|        |          |        |                                      |                 |    |           | MO com LS =>     | 88,09  |
|        |          |        |                                      | Valor do BDI => |    | 64,67     | Valor com BDI => | 323,07 |

| 7.6.3               | Código          | Banco      | Descrição  | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|-----------------|------------|--|----------------------------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 12040301.4-UFMA | Próprio    | Grade metálica fixa em tubo de chapa galvanizada (20x20) mm -metalon, c/ quadro e peças horizontal e vertical formando quadros de no máximo (10x10)cm. | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m²  | 1,0000000 | 340,43           | 340,43 |
| Composição Auxiliar | 87298           | SINAPI     | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | m³  | 0,0040000 | 646,21           | 2,58   |
| Composição Auxiliar | 88243           | SINAPI     | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 4,0000000 | 17,92            | 71,68  |
| Composição Auxiliar | 88309           | SINAPI     | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 2,0000000 | 22,51            | 45,02  |
| Composição Auxiliar | 88315           | SINAPI     | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 4,0000000 | 22,35            | 89,40  |
| Insumo              | 00010997        | SINAPI     | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM   | Material                         | KG  | 0,7000000 | 29,28            | 20,49  |
| Insumo              | 00003768        | SINAPI     | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150   | Material                         | UN  | 0,5000000 | 2,66             | 1,33   |
| Insumo              | 218             | BO Próprio | Tubo de chapa galvanizada 18 (20X20X1,2)mm (metalon).  | Material                         | m   | 9,3800000 | 11,72            | 109,93 |
|                     |                 |            |  | MO sem LS =>                     |     | 81,79     | LS =>            | 69,20  |
|                     |                 |            |  |                                  |     |           | MO com LS =>     | 150,99 |
|                     |                 |            |  | Valor do BDI =>                  |     | 85,20     | Valor com BDI => | 425,63 |

| 7.7.1               | Código   | Banco           | Descrição  | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|----------|-----------------|--|----------------------------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 102184   | UD Próprio UFMA | Recomposição/ Instalação de Porta em vidro temperado incolor, com dimensões 0,90 x 2,10m, tipo abrir, não incluso acessórios, fornecimento e instalação; | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | UN  | 1,0000000 | 771,54           | 771,54 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 3,1620000 | 17,39            | 54,98  |
| Composição Auxiliar | 88325    | SINAPI          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 3,2530000 | 18,38            | 59,79  |
| Insumo              | 00005031 | SINAPI          | VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)   | Material                         | m²  | 1,8900000 | 347,50           | 656,77 |
|                     |          |                 |  | MO sem LS =>                     |     | 43,00     | LS =>            | 36,38  |
|                     |          |                 |  |                                  |     |           | MO com LS =>     | 79,38  |
|                     |          |                 |  | Valor do BDI =>                  |     | 193,11    | Valor com BDI => | 964,65 |

| 7.7.2               | Código   | Banco            | Descrição   | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|------------------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 102184   | UDD Próprio UFMA | Recomposição/ Instalação de Porta em vidro temperado tonalidade verde, com dimensões 0,90 x 2,10m, tipo abrir, não incluso acessórios, fornecimento e instalação; | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS | UN  | 1,0000000 | 880,06     | 880,06 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 3,1620000 | 17,39      | 54,98  |
| Composição Auxiliar | 88325    | SINAPI           | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | H   | 3,2530000 | 18,38      | 59,79  |
| Insumo              | 00010502 | SINAPI           | VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO  | Material                            | m²  | 1,8900000 | 404,92     | 765,29 |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

MO sem LS => 43,00      LS => 36,38      MO com LS => 79,38

Valor do BDI => 220,27      Valor com BDI => 1.100,33

| 7.8.1      | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
|------------|----------------|---------|---|----------------------------------|-----|-----------|------------------|----------|
| Composição | 91341U.D4-UFMA | Próprio | Porta de alumínio de correr, tipo veneziana, med.(0,50x2,10)m,-Completa.          | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un  | 1,0000000 | 800,00           | 800,00   |
| Insumo     | PÁVC BO        | Próprio | Porta de alumínio de correr, tipo veneziana, med.(0,50x2,10)m,uma folha-completa. | Serviços                         | un  | 1,0000000 | 800,00           | 800,00   |
|            |                |         |   | MO sem LS =>                     |     | 0,00      | LS =>            | 0,00     |
|            |                |         |   | MO com LS =>                     |     |           |                  | 0,00     |
|            |                |         |   | Valor do BDI =>                  |     | 200,24    | Valor com BDI => | 1.000,24 |

| 7.8.2               | Código        | Banco   | Descrição  | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|---------------|---------|--|----------------------------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 12020101-UFMA | Próprio | Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, cor branca, com guarnição e acessórios, completa. | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m²  | 1,0000000 | 755,86           | 755,86 |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 0,3826000 | 22,51            | 8,61   |
| Composição Auxiliar | 88243         | SINAPI  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 0,1910000 | 17,92            | 3,42   |
| Insumo              | 446 B0        | Próprio | Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, cor branca, com guarnição e acessórios, completa. | Material                         | m²  | 1,0000000 | 743,83           | 743,83 |
|                     |               |         |  | MO sem LS =>                     |     | 4,79      | LS =>            | 4,05   |
|                     |               |         |  | MO com LS =>                     |     |           |                  | 8,84   |
|                     |               |         |  | Valor do BDI =>                  |     | 189,19    | Valor com BDI => | 945,05 |

| 8.3.1               | Código           | Banco   | Descrição  | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|------------------|---------|--|----------------------------------|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 74047/2U.D1-UFMA | Próprio | Dobradiça em latão, (3 x 2. ½)", esp. Entre (1,9 a 2) mm, c/anel e parafusos.                  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un  | 1,0000000 | 36,11            | 36,11 |
| Composição Auxiliar | 88239            | SINAPI  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 0,3000000 | 17,94            | 5,38  |
| Composição Auxiliar | 88261            | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 0,3000000 | 21,42            | 6,42  |
| Insumo              | 00011447         | SINAPI  | DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material                         | UN  | 1,0000000 | 24,31            | 24,31 |
|                     |                  |         |  | MO sem LS =>                     |     | 4,63      | LS =>            | 3,92  |
|                     |                  |         |  | MO com LS =>                     |     |           |                  | 8,55  |
|                     |                  |         |  | Valor do BDI =>                  |     | 9,03      | Valor com BDI => | 45,14 |

| 8.3.2               | Código           | Banco   | Descrição   | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|------------------|---------|---|----------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 74047/2U.D2-UFMA | Próprio | Dobradiça em latão, (4 x 3)", esp. Entre (2,2 a 3,0) mm, c/anel e parafusos.      | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un  | 1,0000000 | 89,71      | 89,71 |
| Composição Auxiliar | 88239            | SINAPI  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 0,3000000 | 17,94      | 5,38  |
| Composição Auxiliar | 88261            | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 0,3000000 | 21,42      | 6,42  |
| Insumo              | 00002429         | SINAPI  | DOBRADICA EM LATAO, 4" X 3", E= 2,2 A 3,0 MM, COM ANEL, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material                         | UN  | 1,0000000 | 77,91      | 77,91 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

MO sem LS => 4,63 LS => 3,92 MO com LS => 8,55

Valor do BDI => 22,45 Valor com BDI => 112,16

| 9.4                 | Código   | Banco        | Descrição   | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|----------|--------------|---|----------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 102181UD | Próprio UFMA | Substituição de vidro temperado liso verde, e = 8mm, colocado e encaixado em perfil U. Af_01/2021_p                     | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m²  | 1,0000000 | 405,89     | 405,89 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 1,3780000 | 17,39      | 23,96  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88325    | SINAPI       | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 1,4180000 | 18,38      | 26,06  |                  |        |
| Insumo              | 00011950 | SINAPI       | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material                         | UN  | 1,7050000 | 0,20       | 0,34   |                  |        |
| Insumo              | 00034360 | SINAPI       | PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO  | Material                         | KG  | 0,7480000 | 39,14      | 29,27  |                  |        |
| Insumo              | 00039432 | SINAPI       | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL                       | Material                         | M   | 2,3220000 | 3,32       | 7,70   |                  |        |
| Insumo              | 00039961 | SINAPI       | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G  | Material                         | UN  | 0,3090000 | 30,77      | 9,50   |                  |        |
| Insumo              | 00010503 | SINAPI       | VIDRO TEMPERADO VERDE E = 8 MM, SEM COLOCACAO   | Material                         | m²  | 1,0000000 | 309,06     | 309,06 |                  |        |
|                     |          |              |   | MO sem LS =>                     |     | 18,74     | LS =>      | 15,86  | MO com LS =>     | 34,60  |
|                     |          |              |   | Valor do BDI =>                  |     | 101,59    |            |        | Valor com BDI => | 507,48 |

| 9.6                 | Código   | Banco        | Descrição   | Tipo                             | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|----------|--------------|---|----------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 102180UD | Próprio UFMA | Instalação de painel em acrílico transparente 95%, espessura a partir de 4mm, colocado e encaixado em perfil u de alumínio. | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m²  | 1,0000000 | 441,79     | 441,79 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 1,4690000 | 17,39      | 25,54  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88325    | SINAPI       | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS         | H   | 1,5110000 | 18,38      | 27,77  |                  |        |
| Insumo              | 00011950 | SINAPI       | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS     | Material                         | UN  | 1,9130000 | 0,20       | 0,38   |                  |        |
| Insumo              | 00034360 | SINAPI       | PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO  | Material                         | KG  | 0,8390000 | 39,14      | 32,83  |                  |        |
| Insumo              | 00039432 | SINAPI       | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL                           | Material                         | M   | 2,6050000 | 3,32       | 8,64   |                  |        |
| Insumo              | 00039961 | SINAPI       | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G  | Material                         | UN  | 0,3460000 | 30,77      | 10,64  |                  |        |
| Insumo              | 708 BOD  | Próprio      | Placa de Acrílico liso 4mm transparente (1000x1000)mm   | Material                         | un  | 1,0000000 | 335,99     | 335,99 |                  |        |
|                     |          |              |   | MO sem LS =>                     |     | 19,97     | LS =>      | 16,90  | MO com LS =>     | 36,87  |
|                     |          |              |   | Valor do BDI =>                  |     | 110,58    |            |        | Valor com BDI => | 552,37 |

| 10.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|                     |             |         |   |   |     |           |       |       |                  |       |
|---------------------|-------------|---------|---|---|-----|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 94213D-UFMA | Próprio | Recomposição/ Retelhamento com telha de aço / alumínio até duas águas, incluso içamento, sem fornecimento da telha.                     | COBE - COBERTURA                                  | m²  | 1,0000000 | 13,53 | 13,53 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316       | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0970000 | 17,39 | 1,68  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88323       | SINAPI  | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0910000 | 21,96 | 1,99  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93281       | SINAPI  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0009000 | 16,76 | 0,01  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93282       | SINAPI  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0013000 | 15,82 | 0,02  |                  |       |
| Insumo              | 00011029    | SINAPI  | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material  | CJ  | 4,1500000 | 2,37  | 9,83  |                  |       |
|                     |             |         |   | MO sem LS =>                                      |     | 1,45      | LS => | 1,22  | MO com LS =>     | 2,67  |
|                     |             |         |   | Valor do BDI =>                                   |     | 3,38      |       |       | Valor com BDI => | 16,91 |

| 10.1.2              | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |       |
|---------------------|--------------|---------|---|---|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 94213DD-UFMA | Próprio | Substituição com telha de aço / alumínio até duas águas, incluso içamento, com fornecimento da telha.                                   | COBE - COBERTURA                                  | m²  | 1,0000000 | 77,69      | 77,69 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0970000 | 17,39      | 1,68  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88323        | SINAPI  | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0910000 | 21,96      | 1,99  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93281        | SINAPI  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0009000 | 16,76      | 0,01  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93282        | SINAPI  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0013000 | 15,82      | 0,02  |                  |       |
| Insumo              | 00007243     | SINAPI  | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM           | Material  | m²  | 1,1660000 | 55,03      | 64,16 |                  |       |
| Insumo              | 00011029     | SINAPI  | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material  | CJ  | 4,1500000 | 2,37       | 9,83  |                  |       |
|                     |              |         |   | MO sem LS =>                                      |     | 1,45      | LS =>      | 1,22  | MO com LS =>     | 2,67  |
|                     |              |         |   | Valor do BDI =>                                   |     | 19,44     |            |       | Valor com BDI => | 97,13 |

| 10.2.1              | Código       | Banco   | Descrição  | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------------|---------|--|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 94201UD-UFMA | Próprio | Revisão em telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com substituição de peças danificadas, incluso transporte vertical, encaixamento de cumeeiras, beirais e beiras bicas. | COBE - COBERTURA         | m²  | 1,0000000 | 14,80      | 14,80 |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,2000000 | 17,39      | 3,47  |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|                     |          |        |  |   |     |           |          |      |                  |       |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|----------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88323    | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,1000000 | 21,96    | 2,19 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93281    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0372000 | 16,76    | 0,62 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016                                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0516000 | 15,82    | 0,81 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 100475   | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | m³  | 0,0050000 | 736,63   | 3,68 |                  |       |
| Insumo              | 00007173 | SINAPI | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | Material  | MIL | 0,0039000 | 1.035,00 | 4,03 |                  |       |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                                      |     | 2,84      | LS =>    | 2,40 | MO com LS =>     | 5,24  |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                                   |     | 3,70      |          |      | Valor com BDI => | 18,50 |

| <b>10.2.2</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |                  |       |
|---------------------|---------------|--------------|--|---|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição          | 94201DD-UFMA  | Próprio      | Recomposição/ Retelhamento c/telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, mais de 2 águas, sem fornecimento de material                             | COBE - COBERTURA                                  | m²         | 1,0000000     | 10,77             | 10,77        |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,2000000     | 17,39             | 3,47         |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88323         | SINAPI       | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,1000000     | 21,96             | 2,19         |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93281         | SINAPI       | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,0372000     | 16,76             | 0,62         |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93282         | SINAPI       | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016                               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,0516000     | 15,82             | 0,81         |                  |       |
| Composição Auxiliar | 100475        | SINAPI       | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | m³         | 0,0050000     | 736,63            | 3,68         |                  |       |
|                     |               |              |  | MO sem LS =>                                      |            | 2,84          | LS =>             | 2,40         | MO com LS =>     | 5,24  |
|                     |               |              |  | Valor do BDI =>                                   |            | 2,69          |                   |              | Valor com BDI => | 13,46 |

| <b>10.5.1</b>       | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|---------------------|-----------------|--------------|---|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição          | 11040201.3-UFMA | Próprio      | Rufo de concreto aparente, 20 MPa, (0,40 x 0,05) m moldado in loco, incluindo forma e armação.                                  | COBE - COBERTURA              | m          | 1,0000000     | 86,42             | 86,42        |
| Composição Auxiliar | 73990/001       | SINAPI       | ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | UN         | 0,0200000     | 822,14            | 16,44        |
| Composição Auxiliar | 74157/004       | SINAPI       | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0200000     | 115,74            | 2,31         |
| Composição Auxiliar | 92485UD         | Próprio      | Montagem e desmontagem de fôrma p/pingadeira, rufo e similares em chapa de madeira compensada plastificada 18mm, 4 utilizações. | COBE - COBERTURA              | m²         | 0,5000000     | 118,04            | 59,02        |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

Composições Principais

| Composição          | Código          | Banco        | Descrição   | Tipo                          | Und        | Quant.        | Valor Unit        | Total            |        |
|---------------------|-----------------|--------------|---|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Auxiliar            | 94970           | SINAPI       | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0200000     | 432,69            | 8,65             |        |
|                     |                 |              |   | MO sem LS =>                  | 17,84      | LS =>         | 15,10             | MO com LS =>     | 32,94  |
|                     |                 |              |   | Valor do BDI =>               | 21,63      |               |                   | Valor com BDI => | 108,05 |
| <b>10.6.1</b>       | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |        |
| Composição          | 11040202.1-UFMA | Próprio      | Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,25 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.                                    | COBE - COBERTURA              | m          | 1,0000000     | 58,42             | 58,42            |        |
| Composição Auxiliar | 73990/001       | SINAPI       | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | UN         | 0,0125000     | 822,14            | 10,27            |        |
| Composição Auxiliar | 74157/004       | SINAPI       | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0125000     | 115,74            | 1,44             |        |
| Composição Auxiliar | 92485UD         | Próprio      | Montagem e desmontagem de fôrma p/pingadeira, rufo e similares em chapa de madeira compensada plastificada 18mm, 4 utilizações.         | COBE - COBERTURA              | m²         | 0,3500000     | 118,04            | 41,31            |        |
| Composição Auxiliar | 94970           | SINAPI       | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0125000     | 432,69            | 5,40             |        |
|                     |                 |              |   | MO sem LS =>                  | 12,32      | LS =>         | 10,42             | MO com LS =>     | 22,74  |
|                     |                 |              |   | Valor do BDI =>               | 14,62      |               |                   | Valor com BDI => | 73,04  |
| <b>10.6.2</b>       | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |        |
| Composição          | 11040202.2-UFMA | Próprio      | Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.                                    | COBE - COBERTURA              | m          | 1,0000000     | 77,08             | 77,08            |        |
| Composição Auxiliar | 73990/001       | SINAPI       | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | UN         | 0,0175000     | 822,14            | 14,38            |        |
| Composição Auxiliar | 74157/004       | SINAPI       | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0175000     | 115,74            | 2,02             |        |
| Composição Auxiliar | 92485UD         | Próprio      | Montagem e desmontagem de fôrma p/pingadeira, rufo e similares em chapa de madeira compensada plastificada 18mm, 4 utilizações.         | COBE - COBERTURA              | m²         | 0,4500000     | 118,04            | 53,11            |        |
| Composição Auxiliar | 94970           | SINAPI       | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0175000     | 432,69            | 7,57             |        |
|                     |                 |              |   | MO sem LS =>                  | 16,00      | LS =>         | 13,54             | MO com LS =>     | 29,54  |
|                     |                 |              |   | Valor do BDI =>               | 19,29      |               |                   | Valor com BDI => | 96,37  |
| <b>12.2</b>         | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |        |
| Composição          | 23010101.1-UFMA | Próprio      | Forro modulado em placas de PVC branco (1200x600x12)mm c/estrutura em perfil "T" de alumínio anodizado natural fosco.                   | SEEM - SERVIÇOS EMPREITADOS   | m²         | 1,0000000     | 160,00            | 160,00           |        |
| Insumo              | 23010101.1-BO   | Próprio      | Forro modulado em placas de PVC branco (1200x600x12)mm c/estrutura em perfil "T" de alumínio anodizado natural fosco.                   | Serviços                      | m²         | 1,0000000     | 160,00            | 160,00           |        |
|                     |                 |              |   | MO sem LS =>                  | 0,00       | LS =>         | 0,00              | MO com LS =>     | 0,00   |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

Valor do BDI => 31,72

Valor com BDI => 191,72

| 12.3       | Código          | Banco   | Descrição   | Tipo                        | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|-----------------|---------|---|-----------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 23020101.1-UFMA | Próprio | Forro de gesso acartonado liso c/estrutura em perfil de alumínio natural. | SEEM - SERVIÇOS EMPREITADOS | m²    | 1,0000000 | 180,00     | 180,00           |        |
| Insumo     | 23020101.1-BO   | Próprio | Forro de gesso acartonado liso c/estrutura em perfil de alumínio natural. | Serviços                    | m²    | 1,0000000 | 180,00     | 180,00           |        |
|            |                 |         |   | MO sem LS =>                | 0,00  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00   |
|            |                 |         |   | Valor do BDI =>             | 45,05 |           |            | Valor com BDI => | 225,05 |

| 13.1.8              | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|---------------|---------|---|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 100722UD-UFMA | Próprio | Pintura anticorrosiva em elemento Serralheria     | PINT - PINTURAS          | m²   | 1,0000000 | 21,56      | 21,56            |       |
| Composição Auxiliar | 88310         | SINAPI  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,6779000 | 24,61      | 16,68            |       |
| Insumo              | 00005318      | SINAPI  | DILUENTE AGUARRAS                                 | Material                 | L    | 0,0110000 | 23,56      | 0,25             |       |
| Insumo              | 00007307      | SINAPI  | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material                 | L    | 0,1098000 | 42,22      | 4,63             |       |
|                     |               |         |   | MO sem LS =>             | 6,48 | LS =>     | 5,49       | MO com LS =>     | 11,97 |
|                     |               |         |   | Valor do BDI =>          | 5,39 |           |            | Valor com BDI => | 26,95 |

| 13.1.9              | Código        | Banco   | Descrição  | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|---------------|---------|--|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 100758UD-UFMA | Próprio | Pintura esmalte sintético em elementos serralheria | PINT - PINTURAS          | m²    | 1,0000000 | 44,26      | 44,26            |       |
| Composição Auxiliar | 88310         | SINAPI  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,3559000 | 24,61      | 33,36            |       |
| Insumo              | 00005318      | SINAPI  | DILUENTE AGUARRAS                                  | Material                 | L     | 0,0255000 | 23,56      | 0,60             |       |
| Insumo              | 00007311      | SINAPI  | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO          | Material                 | L     | 0,2549000 | 40,43      | 10,30            |       |
|                     |               |         |  | MO sem LS =>             | 12,97 | LS =>     | 10,97      | MO com LS =>     | 23,94 |
|                     |               |         |  | Valor do BDI =>          | 11,07 |           |            | Valor com BDI => | 55,33 |

| 13.1.10             | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------------|---------|---|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 84647U.D1-UFMA | Próprio | Pintura epóxi incluso fundo preparador, sem emassamento         | PINT - PINTURAS          | m²    | 1,0000000 | 119,25     | 119,25           |        |
| Composição Auxiliar | 88310          | SINAPI  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,0000000 | 24,61      | 24,61            |        |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,0000000 | 17,39      | 17,39            |        |
| Insumo              | 00003767       | SINAPI  | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | Material                 | UN    | 0,5000000 | 0,89       | 0,44             |        |
| Insumo              | 00007304       | SINAPI  | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA                           | Material                 | L     | 0,5000000 | 80,75      | 40,37            |        |
| Insumo              | 00044072       | SINAPI  | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO  | Material                 | L     | 0,2998000 | 121,58     | 36,44            |        |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>             | 16,04 | LS =>     | 13,58      | MO com LS =>     | 29,62  |
|                     |                |         |   | Valor do BDI =>          | 29,84 |           |            | Valor com BDI => | 149,09 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

| 14.3                | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und            | Quant.     | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------------|---------|---|---|----------------|------------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 72137UD.1-UFMA | Próprio | Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.     | PISO - PISOS                                      | m <sup>2</sup> | 1,0000000  | 130,46     | 130,46           |        |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H              | 0,7000000  | 17,39      | 12,17            |        |
| Composição Auxiliar | 88309          | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H              | 3,3700000  | 22,51      | 75,85            |        |
| Composição Auxiliar | 95276          | SINAPI  | POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP            | 2,0000000  | 2,99       | 5,98             |        |
| Insumo              | 00001379       | SINAPI  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32  | Material  | KG             | 12,0000000 | 0,84       | 10,08            |        |
| Insumo              | 00003671       | SINAPI  | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)                                   | Material  | M              | 2,0000000  | 1,29       | 2,58             |        |
| Insumo              | 00004824       | SINAPI  | GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO        | Material  | KG             | 22,0000000 | 0,78       | 17,16            |        |
| Insumo              | 00007353       | SINAPI  | RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA  | Material  | L              | 0,2117600  | 31,39      | 6,64             |        |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>                                      | 35,40          | LS =>      | 29,95      | MO com LS =>     | 65,35  |
|                     |                |         |   | Valor do BDI =>                                   | 32,65          |            |            | Valor com BDI => | 163,11 |

| 14.7                | Código       | Banco   | Descrição  | Tipo                          | Und            | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|--------------|---------|--|-------------------------------|----------------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 94994UD-UFMA | Próprio | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, c/junta de madeira h=10cm, acabamento convencional, espessura 8 cm, não armado. | PISO - PISOS                  | m <sup>2</sup> | 1,0000000 | 66,56      | 66,56            |       |
| Composição Auxiliar | 94964        | SINAPI  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m <sup>3</sup> | 0,0970000 | 441,72     | 42,84            |       |
| Composição Auxiliar | 88262        | SINAPI  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H              | 0,1805000 | 22,17      | 4,00             |       |
| Composição Auxiliar | 88309        | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H              | 0,2767000 | 22,51      | 6,22             |       |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H              | 0,4572000 | 17,39      | 7,95             |       |
| Insumo              | 00003777     | SINAPI  | LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA  | Material                      | m <sup>2</sup> | 1,1280000 | 1,95       | 2,19             |       |
| Insumo              | 00004460     | SINAPI  | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | Material                      | M              | 0,2500000 | 10,09      | 2,52             |       |
| Insumo              | 00004517     | SINAPI  | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | Material                      | M              | 0,2000000 | 4,22       | 0,84             |       |
|                     |              |         |  | MO sem LS =>                  | 9,72           | LS =>     | 8,22       | MO com LS =>     | 17,94 |
|                     |              |         |  | Valor do BDI =>               | 16,65          |           |            | Valor com BDI => | 83,21 |

| 15.3       | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------------|---------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 84088UD-UFMA | Próprio | Peitoril c/rebaixo em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico. | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m   | 1,0000000 | 82,03      | 82,03 |





**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|                     |          |         |  |                          |       |           |        |                  |        |
|---------------------|----------|---------|--|--------------------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 87313    | SINAPI  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³    | 0,0036000 | 499,38 | 1,79             |        |
| Composição Auxiliar | 88274    | SINAPI  | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,0400000 | 22,40  | 0,89             |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,0400000 | 17,39  | 0,69             |        |
| Insumo              | 20232DDD | Próprio | PEITORIL C/REBAIXO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *18* CM, E= *2,0* CM    | Material                 | M     | 1,0000000 | 78,66  | 78,66            |        |
|                     |          |         |  | MO sem LS =>             | 0,72  | LS =>     | 0,60   | MO com LS =>     | 1,32   |
|                     |          |         |  | Valor do BDI =>          | 20,53 |           |        | Valor com BDI => | 102,56 |

| 15.4                | Código          | Banco   | Descrição  | Tipo  | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|-----------------|---------|--|---|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 25050101.5-UFMA | Próprio | Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,60m, engastada em alvenaria, c/apoio em cantoneira pintada (1.1/2 x 1/4)", a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3. | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m      | 1,0000000 | 537,52     | 537,52           |        |
| Composição Auxiliar | 4777D1.95468    | Próprio | Cantoneira de ferro (1 1/2 X 1/4), pintada c/antiferrugem e esmalte sintético.   | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | M      | 0,5000000 | 40,76      | 20,38            |        |
| Composição Auxiliar | 87298           | SINAPI  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m³     | 0,0040000 | 646,21     | 2,58             |        |
| Composição Auxiliar | 90447           | SINAPI  | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS              | M      | 1,0000000 | 5,96       | 5,96             |        |
| Composição Auxiliar | 88242           | SINAPI  | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H      | 1,0000000 | 17,42      | 17,42            |        |
| Composição Auxiliar | 88309           | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H      | 1,0000000 | 22,51      | 22,51            |        |
| Insumo              | 00011795        | SINAPI  | GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM   | Material  | m²     | 0,6000000 | 781,13     | 468,67           |        |
|                     |                 |         |  | MO sem LS =>                                    | 18,42  | LS =>     | 15,58      | MO com LS =>     | 34,00  |
|                     |                 |         |  | Valor do BDI =>                                 | 134,54 |           |            | Valor com BDI => | 672,06 |

| 16.2                | Código        | Banco   | Descrição  | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|---------------|---------|--|--------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | 090401UD-UFMA | Próprio | Recuperação/ Reconstituição de TOTEM em estrutura metálica interna e PAINEL EM PLACA DE ALUMINIO COMPOSTO METALICO - ACM externa, exclusive pintura e reconstituição de base | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | un  | 1,0000000 | 4.926,11   | 4.926,11 |
| Composição Auxiliar | 88278         | SINAPI  | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,5000000 | 16,76      | 25,14    |
| Composição Auxiliar | 88240         | SINAPI  | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,5000000 | 13,03      | 19,54    |
| Insumo              | 508 BO        | Próprio | Aluminio composto, ACM PVDF, metalico cor cinza, esp. 3mm  | Material                 | m²  | 1,8500000 | 90,73      | 167,85   |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|        |          |        |   |          |       |            |        |          |
|--------|----------|--------|---|----------|-------|------------|--------|----------|
| Insumo | 00043083 | SINAPI | PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM | Material | KG    | 3,8600000  | 11,26  | 43,46    |
| Insumo | 00011056 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4 ")                                   | Material | UN    | 6,0000000  | 0,10   | 0,60     |
| Insumo | 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM   | Material | CENTO | 8,0000000  | 31,43  | 251,44   |
| Insumo | 00011963 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM   | Material | UN    | 2,0000000  | 10,89  | 21,78    |
| Insumo | 00000587 | SINAPI | CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4 ", E = 1/8 "  | Material | KG    | 1,2000000  | 33,55  | 40,26    |
| Insumo | 00040552 | SINAPI | PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM                                  | Material | CENTO | 1,0000000  | 53,89  | 53,89    |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)   | Material | KG    | 0,3000000  | 63,81  | 19,14    |
| Insumo | 00040783 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM  | Material | M     | 2,0000000  | 46,03  | 92,06    |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G  | Material | UN    | 0,0100000  | 30,77  | 0,30     |
| Insumo | 00011964 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM   | Material | UN    | 6,0000000  | 2,74   | 16,44    |
| Insumo | 00010853 | SINAPI | LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)  | Material | UN    | 41,0000000 | 101,81 | 4.174,21 |

MO sem LS => 17,02      LS => 14,40      MO com LS => 31,42

Valor do BDI => 1.233,00      Valor com BDI => 6.159,11

| 16.3                | Código Banco   | Descrição | Tipo   | Und                                    | Quant. | Valor Unit | Total  |        |
|---------------------|----------------|-----------|--|--|--------|------------|--------|--------|
| Composição          | 25010101-UFMA  | Próprio   | Guarda corpo em tubo galvanizado, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2", chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; corrimão duplo com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa); e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; conforme projeto. | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS               | m      | 1,0000000  | 811,93 | 811,93 |
| Composição Auxiliar | 73361          | SINAPI    | CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS               | m³     | 0,0270000  | 450,18 | 12,15  |
| Composição Auxiliar | 73924/2UD-UFMA | Próprio   | Pintura esmalte acetinado duas demãos, c/uma demão de primer epóxi, sobre superfície metálica, esp. 35 micra por demão.  | PINT - PINTURAS                        | m²     | 1,6000000  | 49,13  | 78,60  |
| Composição Auxiliar | 74010/1UD.95   | Próprio   | Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.  | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³     | 0,0468000  | 23,48  | 1,09   |
| Composição Auxiliar | 88251          | SINAPI    | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS               | H      | 3,5000000  | 18,07  | 63,24  |
| Composição Auxiliar | 88315          | SINAPI    | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS               | H      | 3,5000000  | 22,35  | 78,22  |
| Composição Auxiliar | 93358          | SINAPI    | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA              | m³     | 0,0360000  | 68,79  | 2,47   |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

| Composição | 96624UD- Próprio UFMA | Próprio | Lastro c/material granular, aplicado em pisos ou radiers, espessura 10 cm; Af.08/17.                   | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m²              | 0,0900000 | 11,73 | 1,05   |                  |          |
|------------|-----------------------|---------|--|---------------------|-----------------|-----------|-------|--------|------------------|----------|
| Auxiliar   |                       |         |  |                     |                 |           |       |        |                  |          |
| Insumo     | 00010997              | SINAPI  | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM   | Material            | KG              | 1,6500000 | 29,28 | 48,31  |                  |          |
| Insumo     | 00021012              | SINAPI  | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | Material            | M               | 2,2000000 | 52,25 | 114,95 |                  |          |
| Insumo     | 00021013              | SINAPI  | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)     | Material            | M               | 2,4000000 | 68,18 | 163,63 |                  |          |
| Insumo     | 00021011              | SINAPI  | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM ( 1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580) | Material            | M               | 5,2500000 | 47,28 | 248,22 |                  |          |
|            |                       |         |  |                     | MO sem LS =>    | 73,11     | LS => | 61,86  | MO com LS =>     | 134,97   |
|            |                       |         |  |                     | Valor do BDI => | 203,22    |       |        | Valor com BDI => | 1.015,15 |

| 17.4                | Código                | Banco   | Descrição   | Tipo                                 | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|-----------------------|---------|---|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 86904D - Próprio UFMA | Próprio | Substituição de cuba de sobrepor de louça branca  | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un              | 1,0000000 | 660,23     | 660,23 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88274                 | SINAPI  | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H               | 0,8458000 | 22,40      | 18,94  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88316                 | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H               | 0,2665000 | 17,39      | 4,63   |                  |        |
| Insumo              | 00004823              | SINAPI  | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO               | Material                             | KG              | 0,5271000 | 40,16      | 21,16  |                  |        |
| Insumo              | RB-08                 | Próprio | CUBA DE SOBREPOR DECA-CÓD. L.840.17               | Material                             | un              | 1,0000000 | 615,50     | 615,50 |                  |        |
|                     |                       |         |   |                                      | MO sem LS =>    | 9,41      | LS =>      | 7,97   | MO com LS =>     | 17,38  |
|                     |                       |         |   |                                      | Valor do BDI => | 165,25    |            |        | Valor com BDI => | 825,48 |

| 17.7                | Código                  | Banco   | Descrição  | Tipo                                 | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|-------------------------|---------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 24030201 - Próprio UFMA | Próprio | Reparo p/caixa de descarga acoplada, acionamento simples.    | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un              | 1,0000000 | 150,85     | 150,85 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88267                   | SINAPI  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H               | 0,5000000 | 21,78      | 10,89  |                  |        |
| Insumo              | 22 BO                   | Próprio | Reparo p/caixa de descarga acoplada, acionamento simples.    | Serviços                             | un              | 1,0000000 | 139,90     | 139,90 |                  |        |
| Insumo              | 00003146                | SINAPI  | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)             | Material                             | UN              | 0,0175000 | 3,90       | 0,06   |                  |        |
|                     |                         |         |  |                                      | MO sem LS =>    | 4,57      | LS =>      | 3,86   | MO com LS =>     | 8,43   |
|                     |                         |         |  |                                      | Valor do BDI => | 37,75     |            |        | Valor com BDI => | 188,60 |

| 17.9                | Código                 | Banco   | Descrição   | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|------------------------|---------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 37399UD - Próprio UFMA | Próprio | Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un  | 1,0000000 | 51,06      | 51,06 |
| Composição Auxiliar | 95541                  | SINAPI  | FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 1,0000000 | 3,92       | 3,92  |
| Insumo              | 00037399               | SINAPI  | CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO                            | Material                             | UN  | 1,0000000 | 47,14      | 47,14 |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

MO sem LS => 1,63      LS => 1,38      MO com LS => 3,01

Valor do BDI => 12,78      Valor com BDI => 63,84

| 17.10               | Código Banco    | Descrição  | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|-----------------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 37401UD-UFMA    | Próprio Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação. | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un  | 1,0000000 | 110,72     | 110,72 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 95541 SINAPI    | FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 2,0000000 | 3,92       | 7,84   |                  |        |
| Insumo              | 00037401 SINAPI | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO                   | Material                             | UN  | 1,0000000 | 102,88     | 102,88 |                  |        |
|                     |                 |  | MO sem LS =>                         |     | 3,26      | LS =>      | 2,76   | MO com LS =>     | 6,02   |
|                     |                 |  | Valor do BDI =>                      |     | 27,71     |            |        | Valor com BDI => | 138,43 |

| 17.21               | Código Banco    | Descrição   | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |        |
|---------------------|-----------------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|--------|
| Composição          | 89985UD-UFMA    | Próprio Registro de pressão em latão, roscável, Ø 25mm (3/4)", c/acabamento e canopla cromados e chuveiro PVC, Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexão. | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un  | 1,0000000 | 89,46      | 89,46 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88248 SINAPI    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,2212000 | 17,48      | 3,86  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,2212000 | 21,78      | 4,81  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 89383 SINAPI    | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 1,0000000 | 5,23       | 5,23  |                  |        |
| Insumo              | 00003148 SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  | Material                             | UN  | 0,0106000 | 14,38      | 0,15  |                  |        |
| Insumo              | 00006024 SINAPI | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)   | Material                             | UN  | 1,0000000 | 62,95      | 62,95 |                  |        |
| Insumo              | 00007608 SINAPI | DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA  | Material                             | UN  | 1,0000000 | 12,46      | 12,46 |                  |        |
|                     |                 |   | MO sem LS =>                         |     | 5,02      | LS =>      | 4,24  | MO com LS =>     | 9,26   |
|                     |                 |   | Valor do BDI =>                      |     | 22,39     |            |       | Valor com BDI => | 111,85 |

| 17.22               | Código Banco  | Descrição  | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|---------------|--|---|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 24010401-UFMA | Próprio Pia de cozinha em aço inoxidável, (1,20x0,60)m, concretada.  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | un  | 1,0000000 | 323,70     | 323,70 |
| Composição Auxiliar | 4777D1.95468  | Próprio Cantoneira de ferro (1 1/2 X 1/4), pintada c/antiferrugem e esmalte sintético.                       | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | M   | 1,3000000 | 40,76      | 52,98  |
| Composição Auxiliar | 90447 SINAPI  | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | M   | 1,2000000 | 5,96       | 7,15   |
| Composição Auxiliar | 90466 SINAPI  | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | M   | 1,2000000 | 11,35      | 13,62  |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|        |          |        |  |                 |    |           |        |        |                  |        |
|--------|----------|--------|--|-----------------|----|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Insumo | 00001746 | SINAPI | BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M | Material        | UN | 1,0000000 | 249,95 | 249,95 |                  |        |
|        |          |        |  | MO sem LS =>    |    | 8,59      | LS =>  | 7,27   | MO com LS =>     | 15,86  |
|        |          |        |  | Valor do BDI => |    | 81,02     |        |        | Valor com BDI => | 404,72 |

| 17.23               | Código        | Banco   | Descrição  | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|---------------|---------|--|---|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 94213UDD-UFMA | Próprio | Pia de cozinha com duas em aço inoxidável, (2,00x0,60)m, concretada.   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | un  | 1,0000000 | 752,69     | 752,69 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 4777D1.95468  | Próprio | Cantoneira de ferro (1 1/2 X 1/4), pintada c/antiferrugem e esmalte sintético.                                 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | M   | 1,3000000 | 40,76      | 52,98  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 90447         | SINAPI  | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015                        | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | M   | 1,2000000 | 5,96       | 7,15   |                  |        |
| Composição Auxiliar | 90466         | SINAPI  | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | M   | 1,2000000 | 11,35      | 13,62  |                  |        |
| Insumo              | 00001750      | SINAPI  | BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 2,00* M | Material  | UN  | 1,0000000 | 678,94     | 678,94 |                  |        |
|                     |               |         |  | MO sem LS =>                                    |     | 8,59      | LS =>      | 7,27   | MO com LS =>     | 15,86  |
|                     |               |         |  | Valor do BDI =>                                 |     | 188,39    |            |        | Valor com BDI => | 941,08 |

| 17.26               | Código       | Banco   | Descrição  | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |       |
|---------------------|--------------|---------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 89709.D-UFMA | Próprio | Ralo escamoteável PVC, (150 x 150 x 50) mm.  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un  | 1,0000000 | 34,32      | 34,32 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88248        | SINAPI  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,2100000 | 17,48      | 3,67  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88267        | SINAPI  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,2100000 | 21,78      | 4,57  |                  |       |
| Insumo              | 00000122     | SINAPI  | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material                             | UN  | 0,0148000 | 50,01      | 0,74  |                  |       |
| Insumo              | 00020078     | SINAPI  | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material                             | UN  | 0,0300000 | 20,64      | 0,61  |                  |       |
| Insumo              | 00020083     | SINAPI  | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | Material                             | UN  | 0,0225000 | 56,66      | 1,27  |                  |       |
| Insumo              | 00000298     | SINAPI  | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | Material                             | UN  | 1,0000000 | 3,50       | 3,50  |                  |       |
| Insumo              | 00038383     | SINAPI  | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | Material                             | UN  | 0,0365000 | 1,86       | 0,06  |                  |       |
| Insumo              | 11709D       | Próprio | Ralo escamoteável (15 x 15)cm  | Material                             | UN  | 1,0000000 | 19,90      | 19,90 |                  |       |
|                     |              |         |  | MO sem LS =>                         |     | 3,34      | LS =>      | 2,83  | MO com LS =>     | 6,17  |
|                     |              |         |  | Valor do BDI =>                      |     | 8,59      |            |       | Valor com BDI => | 42,91 |

| 17.27      | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------------|---------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89495U.D2-UFMA | Próprio | Ralo semiesférico, PVC 100 mm, p/lajes e calhas. | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un  | 1,0000000 | 20,30      | 20,30 |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|                     |          |        |  |                          |      |                  |       |              |      |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0350000        | 17,48 | 0,61         |      |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0350000        | 21,78 | 0,76         |      |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | Material                 | UN   | 0,0049000        | 50,01 | 0,24         |      |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3            | Material                 | UN   | 0,0075000        | 56,66 | 0,42         |      |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | Material                 | UN   | 0,0120000        | 1,86  | 0,02         |      |
| Insumo              | 00011707 | SINAPI | RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS                        | Material                 | UN   | 1,0000000        | 18,25 | 18,25        |      |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>             | 0,55 | LS =>            | 0,47  | MO com LS => | 1,02 |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>          | 5,08 | Valor com BDI => |       | 25,38        |      |

| 18.18               | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo  | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total        |        |
|---------------------|----------------|---------|--|---|--------|------------------|------------|--------------|--------|
| Composição          | 16040604-UFMA  | Próprio | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (80x80x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto.                   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | un     | 1,0000000        | 627,46     | 627,46       |        |
| Composição Auxiliar | 74010/1UD.95   | Próprio | Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.  | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS          | m³     | 1,0910000        | 23,48      | 25,61        |        |
| Composição Auxiliar | 87447UD-UFMA   | Próprio | Alvenaria estrutural c/bloco de concreto FBK 4,5 MPa, ( 9X19X39)cm, esp. 9 cm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico.   | PARE - PAREDES/PAINES                           | m²     | 3,0080000        | 64,59      | 194,28       |        |
| Composição Auxiliar | 87775U.D4-UFMA | Próprio | Revestimento de reservatórios, caixas, fossas, sumidouros, filtros, (chapisco e reboco), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, aplicada manualmente, espes. 25 mm. | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²     | 3,2000000        | 55,13      | 176,41       |        |
| Composição Auxiliar | 87879          | SINAPI  | Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014   | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²     | 3,2000000        | 3,81       | 12,19        |        |
| Composição Auxiliar | 93358          | SINAPI  | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                       | m³     | 0,8390000        | 68,79      | 57,71        |        |
| Composição Auxiliar | 94970U.D1-UFMA | Próprio | Concreto FCK 20 MPa, p/tampa de caixa/fossa/sumidouro, inclusive armação, lançamento e adensamento.  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m³     | 0,1000000        | 1.370,57   | 137,05       |        |
| Composição Auxiliar | 95241          | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m²     | 0,9000000        | 26,91      | 24,21        |        |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>                                    | 111,77 | LS =>            | 94,57      | MO com LS => | 206,34 |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>                                 | 157,05 | Valor com BDI => |            | 784,51       |        |

| 19.29               | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo                                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|---------------|---------|---|--|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | 16040606-UFMA | Próprio | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (100x100x120)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto. | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS   | un  | 1,0000000 | 1.041,12   | 1.041,12 |
| Composição Auxiliar | 74010/1UD.95  | Próprio | Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.   | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³  | 1,6900000 | 23,48      | 39,68    |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|                     |                |         |  |   |        |                  |          |              |        |
|---------------------|----------------|---------|--|---|--------|------------------|----------|--------------|--------|
| Composição Auxiliar | 87447UD-UFMA   | Próprio | Alvenaria estrutural c/bloco de concreto FBK 4,5 MPa, ( 9X19X39)cm, esp. 9 cm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico.   | PARE - PAREDES/PAINEIS                          | m²     | 5,2800000        | 64,59    | 341,03       |        |
| Composição Auxiliar | 87775U.D4-UFMA | Próprio | Revestimento de reservatórios, caixas, fossas, sumidouros, filtros, (chapisco e reboco), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, aplicada manualmente, espes. 25 mm. | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²     | 6,2400000        | 55,13    | 344,01       |        |
| Composição Auxiliar | 87879          | SINAPI  | Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014   | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²     | 6,2400000        | 3,81     | 23,77        |        |
| Composição Auxiliar | 93358          | SINAPI  | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                       | m³     | 1,3000000        | 68,79    | 89,42        |        |
| Composição Auxiliar | 94970U.D1-UFMA | Próprio | Concreto FCK 20 MPa, p/tampa de caixa/fossa/sumidouro, inclusive armação, lançamento e adensamento.  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m³     | 0,1200000        | 1.370,57 | 164,46       |        |
| Composição Auxiliar | 95241          | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m²     | 1,4400000        | 26,91    | 38,75        |        |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>                                    | 193,62 | LS =>            | 163,82   | MO com LS => | 357,44 |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>                                 | 260,59 | Valor com BDI => |          | 1.301,71     |        |

| 20.1                | Código          | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|---------------------|-----------------|---------|---|---|--------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição          | 74131/5.D7-UFMA | Próprio | Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | un     | 1,0000000        | 2.769,11   | 2.769,11     |       |
| Composição Auxiliar | 88247           | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H      | 3,0000000        | 19,70      | 59,10        |       |
| Composição Auxiliar | 88264           | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H      | 3,0000000        | 24,55      | 73,65        |       |
| Insumo              | 00012329        | SINAPI  | COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA  | Material  | KG     | 7,0000000        | 118,52     | 829,64       |       |
| Insumo              | 636 BO          | Próprio | Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. | Material  | un     | 1,0000000        | 1.599,12   | 1.599,12     |       |
| Insumo              | PF BO           | Próprio | Parafuso para barramento latão 1/4" x1/2" fenda retangular c/ porca 1/4"x7/16".   | Material  | un     | 60,0000000       | 3,46       | 207,60       |       |
|                     |                 |         |   | MO sem LS =>  | 53,74  | LS =>            | 45,47      | MO com LS => | 99,21 |
|                     |                 |         |   | Valor do BDI =>   | 693,10 | Valor com BDI => |            | 3.462,21     |       |

| 20.2                | Código     | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
|---------------------|------------|---------|---|---|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| Composição          | 101881UD.1 | Próprio | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 42 disjuntores sem barramento, - fornecimento e instalação. | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | un    | 1,0000000 | 1.188,64   | 1.188,64     |       |
| Composição Auxiliar | 88247      | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,6384000 | 19,70      | 12,57        |       |
| Composição Auxiliar | 88264      | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,6384000 | 24,55      | 15,67        |       |
| Insumo              | 635 BOD    | Próprio | Quadro de distribuição sem barramento em chapa de aço galvanizado para 40 disjuntores trifásico 100A                            | Material  | un    | 1,0000000 | 1.160,40   | 1.160,40     |       |
|                     |            |         |   | MO sem LS =>  | 11,43 | LS =>     | 9,67       | MO com LS => | 21,10 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

Valor do BDI => 297,51

Valor com BDI => 1.486,15

| 20.3                | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |                  |          |
|---------------------|---------------|---------|---|---|-----|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição          | 101881UD-UFMA | Próprio | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 42 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | un  | 1,0000000 | 1.012,58   | 1.012,58 |                  |          |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,6384000 | 19,70      | 12,57    |                  |          |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,6384000 | 24,55      | 15,67    |                  |          |
| Insumo              | 00039760      | SINAPI  | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A                                     | Material  | UN  | 1,0000000 | 984,34     | 984,34   |                  |          |
|                     |               |         |   | MO sem LS =>  |     | 11,43     | LS =>      | 9,67     | MO com LS =>     | 21,10    |
|                     |               |         |   | Valor do BDI =>   |     | 253,44    |            |          | Valor com BDI => | 1.266,02 |

| 20.9                | Código        | Banco   | Descrição  | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|---------------|---------|--|--|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 13030404-UFMA | Próprio | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 60KA, 275V. | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un  | 1,0000000 | 157,34     | 157,34 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 0,4060000 | 24,55      | 9,96   |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 0,4060000 | 19,70      | 7,99   |                  |        |
| Insumo              | 714 BO        | Próprio | Dispositivo de proteção de surto 275V, 60KA.                         | Material                                   | un  | 1,0000000 | 139,39     | 139,39 |                  |        |
|                     |               |         |  | MO sem LS =>                               |     | 7,26      | LS =>      | 6,15   | MO com LS =>     | 13,41  |
|                     |               |         |  | Valor do BDI =>                            |     | 39,38     |            |        | Valor com BDI => | 196,72 |

| 20.10               | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|---------------|---------|---|--|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 13030402-UFMA | Próprio | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 40KA., 460v  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un  | 1,0000000 | 171,07     | 171,07 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 0,4060000 | 19,70      | 7,99   |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 0,4060000 | 24,55      | 9,96   |                  |        |
| Insumo              | 00001574      | SINAPI  | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material                                   | UN  | 3,0000000 | 1,56       | 4,68   |                  |        |
| Insumo              | 00039479      | SINAPI  | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)               | Material                                   | UN  | 1,0000000 | 148,44     | 148,44 |                  |        |
|                     |               |         |   | MO sem LS =>                               |     | 7,26      | LS =>      | 6,15   | MO com LS =>     | 13,41  |
|                     |               |         |   | Valor do BDI =>                            |     | 42,81     |            |        | Valor com BDI => | 213,88 |

| 20.29      | Código      | Banco   | Descrição  | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|---------|--|--|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 43098D-UFMA | Próprio | Caixa de passagem eletrica de parede, de sobrepor, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusa, dimensoes 200 x 200 x *100* mm | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un  | 1,0000000 | 106,07     | 106,07 |





Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

|                     |          |        |  |                          |       |                  |       |              |       |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|-------|------------------|-------|--------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,4000000        | 19,70 | 7,88         |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,4000000        | 24,55 | 9,82         |       |
| Insumo              | 00043098 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSA, DIMENSOES 200 X 200 X *100* MM | Material                 | UN    | 1,0000000        | 88,37 | 88,37        |       |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>             | 7,16  | LS =>            | 6,06  | MO com LS => | 13,22 |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>          | 26,54 | Valor com BDI => |       | 132,61       |       |

| 20.30               | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo                                       | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|---------------------|---------------|---------|---|--|------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição          | 100902UD UFMA | Próprio | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 12W               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un   | 1,0000000        | 22,54      | 22,54        |       |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H    | 0,4000000        | 24,55      | 9,82         |       |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H    | 0,2000000        | 19,70      | 3,94         |       |
| Insumo              | 472 BO D      | Próprio | Lâmpada Elgin Led Bulbo A60 12W BIV 6500k           | Material                                   | un   | 1,0000000        | 8,78       | 8,78         |       |
|                     |               |         |   | MO sem LS =>                               | 5,63 | LS =>            | 4,77       | MO com LS => | 10,40 |
|                     |               |         |   | Valor do BDI =>                            | 5,64 | Valor com BDI => |            | 28,18        |       |

| 20.31               | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo                                       | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|---------------------|----------------|---------|---|--|------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição          | 100902UDD UFMA | Próprio | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 18W               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un   | 1,0000000        | 30,96      | 30,96        |       |
| Composição Auxiliar | 88264          | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H    | 0,4000000        | 24,55      | 9,82         |       |
| Composição Auxiliar | 88247          | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H    | 0,2000000        | 19,70      | 3,94         |       |
| Insumo              | 472 BO DD      | Próprio | Lâmpada Elgin Led Bulbo T 100 E 27 20W 1800 LM BC   | Material                                   | un   | 1,0000000        | 17,20      | 17,20        |       |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>                               | 5,63 | LS =>            | 4,77       | MO com LS => | 10,40 |
|                     |                |         |   | Valor do BDI =>                            | 7,74 | Valor com BDI => |            | 38,70        |       |

| 20.32               | Código          | Banco   | Descrição   | Tipo                                       | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|---------------------|-----------------|---------|---|--|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição          | 100902UDDD UFMA | Próprio | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 40W               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un    | 1,0000000        | 89,03      | 89,03        |       |
| Composição Auxiliar | 88264           | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H     | 0,4000000        | 24,55      | 9,82         |       |
| Composição Auxiliar | 88247           | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H     | 0,2000000        | 19,70      | 3,94         |       |
| Insumo              | 472 BO DDD      | Próprio | Lâmpada Brília Led Bulbo 40W alta pot. E27          | Material                                   | un    | 1,0000000        | 75,27      | 75,27        |       |
|                     |                 |         |   | MO sem LS =>                               | 5,63  | LS =>            | 4,77       | MO com LS => | 10,40 |
|                     |                 |         |   | Valor do BDI =>                            | 22,28 | Valor com BDI => |            | 111,31       |       |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

| 20.33               | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------------|---------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 100903UD       | Próprio | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 75W   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | un    | 1,0000000 | 142,61     | 142,61           |        |
| Composição Auxiliar | 88264          | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 0,4000000 | 24,55      | 9,82             |        |
| Composição Auxiliar | 88247          | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 0,2000000 | 19,70      | 3,94             |        |
| Insumo              | 473 BOD        | Próprio | Lâmpada Bulbo Led Empalux E 40 70W 5.000K ALM BIV   | Material  | un    | 1,0000000 | 128,85     | 128,85           |        |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>  | 5,63  | LS =>     | 4,77       | MO com LS =>     | 10,40  |
|                     |                |         |   | Valor do BDI =>   | 35,69 |           |            | Valor com BDI => | 178,30 |
| 20.40               | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 13040602-UFMA  | Próprio | Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA       | m     | 1,0000000 | 44,76      | 44,76            |        |
| Composição Auxiliar | 88247          | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 0,4500000 | 19,70      | 8,86             |        |
| Composição Auxiliar | 88264          | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 0,4500000 | 24,55      | 11,04            |        |
| Insumo              | 00039028       | SINAPI  | PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22  | Material  | M     | 1,0500000 | 12,86      | 13,50            |        |
| Insumo              | 16.027.000038. | Próprio | Barra roscada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada  | Material  | M     | 0,8000000 | 3,89       | 3,11             |        |
| Insumo              | 16.027.000040. | Próprio | Porca sextavada de aço galvanizado Ø 1/4"   | Material  | UN    | 2,6633000 | 0,10       | 0,26             |        |
| Insumo              | 16.027.000041. | Próprio | Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"   | Material  | UN    | 2,6633000 | 0,05       | 0,13             |        |
| Insumo              | 16.027.000095. | Próprio | Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm  | Material  | un    | 0,6700000 | 1,22       | 0,81             |        |
| Insumo              | 16.027.000018. | Próprio | Suporte curto para perfilado em aço galvanizado # 22, 38 mm x 100 mm  | Material  | un    | 0,6700000 | 1,56       | 1,04             |        |
| Insumo              | 16.027.000096. | Próprio | Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"  | Material  | un    | 1,3300000 | 0,21       | 0,27             |        |
| Insumo              | 16.027.000101. | Próprio | Tala 4 furos para emenda 38 mm  | Material  | un    | 0,3333000 | 2,91       | 0,96             |        |
| Insumo              | 16.027.000102. | Próprio | Tampa de encaixe para perfilado em aço galvanizado 38 mm  | Material  | m     | 1,0500000 | 4,56       | 4,78             |        |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>  | 8,05  | LS =>     | 6,82       | MO com LS =>     | 14,87  |
|                     |                |         |   | Valor do BDI =>   | 11,20 |           |            | Valor com BDI => | 55,96  |
| 20.41               | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 13040603-UFMA  | Próprio | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m. | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA       | m     | 1,0000000 | 88,06      | 88,06            |        |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|                     |                |  |                          |    |           |       |       |
|---------------------|----------------|--|--------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H  | 0,6600000 | 24,55 | 16,20 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H  | 0,6600000 | 19,70 | 13,00 |
| Insumo              | 777 BO Próprio | Eletrocalha Perfurada em chapa de aço galvanizado Tipo "U", sem tampa, largura 100mm, altura 50mm. | Material                 | m  | 1,0000000 | 33,33 | 33,33 |
| Insumo              | 778 BO Próprio | Emenda Interna "U" 150mm x100mm.   | Material                 | un | 1,0000000 | 13,27 | 13,27 |
| Insumo              | 779 BO Próprio | Mão Francesa reforçada de 150mm.   | Material                 | un | 1,0000000 | 12,26 | 12,26 |

MO sem LS => 11,82      LS => 10,00      MO com LS => 21,82

Valor do BDI => 22,04      Valor com BDI => 110,10

| 20.42               | Código                  | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|---------------------|-------------------------|---|---|---|-----|-----------|------------------|--------------------|
| Composição          | 16.113.000668. SER-UFMA | Próprio   | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 100 mm x altura 100 mm, instalação superior | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | m   | 1,0000000 | 82,18            | 82,18              |
| Composição Auxiliar | 16.113.001035.          | Próprio   | Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | UN  | 1,3333333 | 12,66            | 16,88              |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI            | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,6000000 | 19,70            | 11,82              |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI            | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,6000000 | 24,55            | 14,73              |
| Insumo              | 16.027.000038.          | Próprio   | Barra roscada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada  | Material  | M   | 1,6000000 | 3,89             | 6,22               |
| Insumo              | 16.027.000040.          | Próprio   | Porca sextavada de aço galvanizado Ø 1/4"   | Material  | UN  | 5,3366667 | 0,10             | 0,53               |
| Insumo              | 16.027.000041.          | Próprio   | Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"   | Material  | UN  | 5,3400000 | 0,05             | 0,26               |
| Insumo              | 16.027.000065.          | Próprio   | Eletrocalha aço galvanizado # 22, perfurada tipo "U", sem tampa 100 x 100 mm  | Material  | M   | 1,0500000 | 24,18            | 25,38              |
| Insumo              | 16.027.000095.          | Próprio   | Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm  | Material  | un  | 1,3333333 | 1,22             | 1,62               |
| Insumo              | 16.027.000096.          | Próprio   | Parafuso lentalha 1/4 x 1/2"  | Material  | UN  | 2,6700000 | 0,21             | 0,56               |
| Insumo              | 16.027.000103.          | Próprio   | Tala auto portante para emenda 100 mm   | Material  | UN  | 0,6700000 | 2,31             | 1,54               |
| Insumo              | 16.027.000106.          | Próprio   | Suporte suspensão omega para eletrocalha 100 x 100 mm (largura x aba)   | Material  | UN  | 0,6700000 | 3,95             | 2,64               |
|                     |                         |   |   | MO sem LS =>  |     | 11,92     | LS => 10,09      | MO com LS => 22,01 |
|                     |                         |   |   | Valor do BDI =>   |     | 20,56     | Valor com BDI => | 102,74             |

| 20.43      | Código        | Banco   | Descrição                         | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|---------------|---------|-----------------------------------|--|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 13080103-UFMA | Próprio | Refletor LED com lâmpada de 100 W | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un  | 1,0000000 | 210,25     | 210,25 |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|                     |                |   |                          |       |           |        |                  |        |
|---------------------|----------------|---|--------------------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,0000000 | 24,55  | 24,55            |        |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,0000000 | 19,70  | 19,70            |        |
| Insumo              | 477 BO Próprio | Refletor Led com lâmpada de 100W                    | Material                 | un    | 1,0000000 | 166,00 | 166,00           |        |
|                     |                |   | MO sem LS =>             | 17,91 | LS =>     | 15,16  | MO com LS =>     | 33,07  |
|                     |                |   | Valor do BDI =>          | 52,62 |           |        | Valor com BDI => | 262,87 |

|                     | <b>Código</b>  | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo</b>   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |        |
|---------------------|----------------|--------------|--|---|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Composição          | 97891.D1-UFMA  | Próprio      | Caixa enterrada elétrica, em alvenaria de blocos de concreto, fundo c/brita, med. (0,30x0,30x0,30) m, c/tampa de concreto.   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | un         | 1,0000000     | 123,58            | 123,58           |        |
| Composição Auxiliar | 72897U.95875   | Próprio      | Carga e descarga manual de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.  | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS                        | m³         | 0,1700000     | 47,60             | 8,09             |        |
| Composição Auxiliar | 87447UD-UFMA   | Próprio      | Alvenaria estrutural c/bloco de concreto FBK 4,5 MPa, ( 9X19X39)cm, esp. 9 cm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico.   | PARE - PAREDES/PAINES   | m²         | 0,5600000     | 64,59             | 36,17            |        |
| Composição Auxiliar | 87775U.D4-UFMA | Próprio      | Revestimento de reservatórios, caixas, fossas, sumidouros, filtros, (chapisco e reboco), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, aplicada manualmente, espes. 25 mm. | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m²         | 0,4800000     | 55,13             | 26,46            |        |
| Composição Auxiliar | 93358 SINAPI   |              | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³         | 0,1300000     | 68,79             | 8,94             |        |
| Composição Auxiliar | 97734 SINAPI   |              | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³         | 0,0150000     | 2.558,28          | 38,37            |        |
| Composição Auxiliar | 101619 SINAPI  |              | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020   | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³         | 0,0250000     | 222,32            | 5,55             |        |
|                     |                |              |  | MO sem LS =>  | 27,25      | LS =>         | 23,06             | MO com LS =>     | 50,31  |
|                     |                |              |  | Valor do BDI =>   | 30,93      |               |                   | Valor com BDI => | 154,51 |

|                     | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo</b>                                | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |      |
|---------------------|-----------------|--------------|--|--|------------|---------------|-------------------|--------------|------|
| Composição          | 96989D UFMA     | Próprio      | Abraçadeira fixação para cabo para-raio  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN         | 1,0000000     | 8,57              | 8,57         |      |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI    |              | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H          | 0,1264000     | 19,70             | 2,49         |      |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI    |              | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H          | 0,1264000     | 24,55             | 3,10         |      |
| Insumo              | 00011270 SINAPI |              | ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM | Material                                   | UN         | 1,0000000     | 2,98              | 2,98         |      |
|                     |                 |              |  | MO sem LS =>                               | 2,26       | LS =>         | 1,91              | MO com LS => | 4,17 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

Valor do BDI => 2,14

Valor com BDI => 10,71

| 22.4                | Código          | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|-----------------|---------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 130402-UDUFMA 6 | Próprio | Vergalhão de cobre nu 3/8"x3m                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | un    | 1,0000000 | 167,33     | 167,33           |        |
| Composição Auxiliar | 88264           | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 0,1030000 | 24,55      | 2,52             |        |
| Composição Auxiliar | 88247           | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 0,1030000 | 19,70      | 2,02             |        |
| Insumo              | 622BO DDD       | Próprio | VERGALHÃO DE COBRE NU 3/8" X 3M                     | Material  | un    | 1,0000000 | 162,79     | 162,79           |        |
|                     |                 |         |   | MO sem LS =>  | 1,84  | LS =>     | 1,56       | MO com LS =>     | 3,40   |
|                     |                 |         |   | Valor do BDI =>   | 41,88 |           |            | Valor com BDI => | 209,21 |

| 22.5                | Código           | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|---------------------|------------------|---------|---|---|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição          | 13040301UDD UFMA | Próprio | Substituição/ Recomposição de Clip galvanizado para cabo 3/8" | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | un   | 1,0000000 | 6,70       | 6,70             |      |
| Composição Auxiliar | 88264            | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H    | 0,0500000 | 24,55      | 1,22             |      |
| Composição Auxiliar | 88247            | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H    | 0,0500000 | 19,70      | 0,98             |      |
| Insumo              | 588 BO           | Próprio | Clips de 1/2" para cabo de aço.                               | Material  | un   | 1,0000000 | 4,50       | 4,50             |      |
|                     |                  |         |   | MO sem LS =>  | 0,89 | LS =>     | 0,75       | MO com LS =>     | 1,64 |
|                     |                  |         |   | Valor do BDI =>   | 1,67 |           |            | Valor com BDI => | 8,37 |

| 22.6                | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|---------------|---------|---|---|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 1562 UDD UFMA | Próprio | Conexão para medição de aterramento   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | un   | 1,0000000 | 19,72      | 19,72            |       |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H    | 0,1000000 | 24,55      | 2,45             |       |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H    | 0,1000000 | 19,70      | 1,97             |       |
| Insumo              | 00001562      | SINAPI  | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2 | Material  | UN   | 1,0000000 | 15,30      | 15,30            |       |
|                     |               |         |   | MO sem LS =>  | 1,79 | LS =>     | 1,51       | MO com LS =>     | 3,30  |
|                     |               |         |   | Valor do BDI =>   | 4,93 |           |            | Valor com BDI => | 24,65 |

| 22.7                | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|---------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 15050106-UFMA | Próprio | Presilha para cabo de cobre nú 35mm².               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | un  | 1,0000000 | 7,32       | 7,32  |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H   | 0,1000000 | 24,55      | 2,45  |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H   | 0,1000000 | 19,70      | 1,97  |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

|        |        |         |                                       |                 |      |           |      |                  |      |
|--------|--------|---------|---------------------------------------|-----------------|------|-----------|------|------------------|------|
| Insumo | 579 BO | Próprio | Presilha para cabo de cobre nú 35mm². | Material        | un   | 1,0000000 | 2,90 | 2,90             |      |
|        |        |         |                                       | MO sem LS =>    | 1,79 | LS =>     | 1,51 | MO com LS =>     | 3,30 |
|        |        |         |                                       | Valor do BDI => | 1,83 |           |      | Valor com BDI => | 9,15 |

|                     | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|--------------|---------|---|--|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| 22.8                | 96973UD-UFMA | Próprio | Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com suporte e fixação.   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | m     | 1,0000000 | 59,43      | 59,43            |       |
| Composição Auxiliar | 88247        | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H     | 0,2533000 | 19,70      | 4,99             |       |
| Composição Auxiliar | 88264        | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H     | 0,2533000 | 24,55      | 6,21             |       |
| Composição Auxiliar | 98463        | SINAPI  | SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 0,5000000 | 22,55      | 11,27            |       |
| Insumo              | 00000863     | SINAPI  | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO   | Material                                   | M     | 1,0500000 | 34,42      | 36,14            |       |
| Insumo              | 00007583     | SINAPI  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material                                   | UN    | 2,0000000 | 0,41       | 0,82             |       |
|                     |              |         |   | MO sem LS =>                               | 7,36  | LS =>     | 6,23       | MO com LS =>     | 13,59 |
|                     |              |         |   | Valor do BDI =>                            | 14,87 |           |            | Valor com BDI => | 74,30 |

|                     | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|--------------|---------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| 22.9                | 96977UD-UFMA | Próprio | Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação. | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | m     | 1,0000000 | 66,56      | 66,56            |       |
| Composição Auxiliar | 88247        | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,0337000 | 19,70      | 0,66             |       |
| Composição Auxiliar | 88264        | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,0337000 | 24,55      | 0,82             |       |
| Composição Auxiliar | 93358        | SINAPI  | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021                           | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³    | 0,1200000 | 68,79      | 8,25             |       |
| Composição Auxiliar | 93382        | SINAPI  | Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016   | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³    | 0,1200000 | 24,18      | 2,90             |       |
| Insumo              | 00000867     | SINAPI  | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO   | Material  | M     | 1,1000000 | 49,03      | 53,93            |       |
|                     |              |         |   | MO sem LS =>  | 4,61  | LS =>     | 3,90       | MO com LS =>     | 8,51  |
|                     |              |         |   | Valor do BDI =>   | 16,65 |           |            | Valor com BDI => | 83,21 |

|                     | Código        | Banco   | Descrição   | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|---------------|---------|---|--|-----|-----------|------------|--------|
| 22.11               | 15050103-UFMA | Próprio | Caixa de Equalização-BEP, para 04 terminais.        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un  | 1,0000000 | 394,37     | 394,37 |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 1,5000000 | 19,70      | 29,55  |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|            |          |         |   |                          |    |           |                  |        |
|------------|----------|---------|---|--------------------------|----|-----------|------------------|--------|
| Composição | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H  | 1,5000000 | 24,55            | 36,82  |
| Auxiliar   |          |         |   |                          |    |           |                  |        |
| Insumo     | CCC BO D | Próprio | Caixa de equalização par 04 terminais   | Material                 | un | 1,0000000 | 328,00           | 328,00 |
|            |          |         |   | MO sem LS =>             |    | 26,87     | LS =>            | 22,73  |
|            |          |         |   |                          |    |           | MO com LS =>     | 49,60  |
|            |          |         |   | Valor do BDI =>          |    | 98,71     | Valor com BDI => | 493,08 |

| 22.13      | Código  | Banco   | Descrição                                    | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|---------|---------|--|--|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 96985UD | Próprio | Instalação/ Recomposição de Solda exotérmica | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN  | 1,0000000 | 19,39            | 19,39 |
| Auxiliar   | UFMA    |         |  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 0,5000000 | 24,55            | 12,27 |
| Insumo     | 88264   | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | Material                                   | KG  | 0,0500000 | 142,49           | 7,12  |
|            |         |         |  | MO sem LS =>                               |     | 5,14      | LS =>            | 4,34  |
|            |         |         |  |  |     |           | MO com LS =>     | 9,48  |
|            |         |         |  | Valor do BDI =>                            |     | 4,85      | Valor com BDI => | 24,24 |

| 23.4       | Código   | Banco   | Descrição  | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|---------|--|--|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 96985UDD | Próprio | Substituição/ Recomposição de Abraçadeira metálica 4"        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN  | 1,0000000 | 20,22            | 20,22 |
| Auxiliar   | UFMA     |         |  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 0,2500000 | 21,78            | 5,44  |
| Insumo     | 88267    | SINAPI  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Material                                   | UN  | 1,0000000 | 10,41            | 10,41 |
|            |          |         |  | MO sem LS =>                               |     | 3,98      | LS =>            | 3,37  |
|            |          |         |  |  |     |           | MO com LS =>     | 7,35  |
|            |          |         |  | Valor do BDI =>                            |     | 5,06      | Valor com BDI => | 25,28 |

| 23.5       | Código    | Banco   | Descrição   | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|-----------|---------|---|--|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 96985UDDD | Próprio | Substituição/ Recomposição de Grelha hemisférica flexível 100mm | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN  | 1,0000000 | 14,31            | 14,31 |
| Auxiliar   | UFMA      |         |   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H   | 0,1000000 | 21,78            | 2,17  |
| Insumo     | 88267     | SINAPI  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES    | Material                                   | UN  | 1,0000000 | 10,40            | 10,40 |
|            |           |         |   | MO sem LS =>                               |     | 1,59      | LS =>            | 1,34  |
|            |           |         |   |  |     |           | MO com LS =>     | 2,93  |
|            |           |         |   | Valor do BDI =>                            |     | 3,58      | Valor com BDI => | 17,89 |

| 23.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|                     |              |         |   |   |                 |           |                  |       |              |       |
|---------------------|--------------|---------|---|---|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|-------|
| Composição          | 94267UD-UFMA | Próprio | Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura; inclusive lastro de concreto esp. 5,00cm e escora bola, conforme projeto. | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS | M               | 1,0000000 | 76,96            | 76,96 |              |       |
| Composição Auxiliar | 94267        | SINAPI  | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016  | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS | M               | 1,0000000 | 50,05            | 50,05 |              |       |
| Composição Auxiliar | 95241        | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m²              | 1,0000000 | 26,91            | 26,91 |              |       |
|                     |              |         |   |   | MO sem LS =>    | 10,50     | LS =>            | 8,88  | MO com LS => | 19,38 |
|                     |              |         |   |   | Valor do BDI => | 19,26     | Valor com BDI => |       | 96,22        |       |

| 24.3                | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                     | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |              |      |
|---------------------|----------------|---------|--|--------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição          | 98681U.D1-UFMA | Próprio | Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm. | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m²              | 1,0000000 | 31,43            | 31,43 |              |      |
| Composição Auxiliar | 88309          | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,2980000 | 22,51            | 6,70  |              |      |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,1490000 | 17,39            | 2,59  |              |      |
| Composição Auxiliar | 96920          | SINAPI  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³              | 0,0310000 | 714,39           | 22,14 |              |      |
|                     |                |         |  |                          | MO sem LS =>    | 4,37      | LS =>            | 3,70  | MO com LS => | 8,07 |
|                     |                |         |  |                          | Valor do BDI => | 7,86      | Valor com BDI => |       | 39,29        |      |

| 24.5                | Código          | Banco   | Descrição   | Tipo   | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |              |       |
|---------------------|-----------------|---------|---|--|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|-------|
| Composição          | 73762/20UD-UFMA | Próprio | Impermeabilização de superfície c/borracha líquida vulcanizada a frio, incluso tela de poliéster.   | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | m²              | 1,0000000 | 86,68            | 86,68 |              |       |
| Composição Auxiliar | 88270           | SINAPI  | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                       | H               | 1,2000000 | 22,51            | 27,01 |              |       |
| Composição Auxiliar | 88309           | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                       | H               | 0,5000000 | 22,51            | 11,25 |              |       |
| Composição Auxiliar | 88316           | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                       | H               | 1,0000000 | 17,39            | 17,39 |              |       |
| Insumo              | 00004019        | SINAPI  | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M | Material                                       | m²              | 1,2000000 | 12,88            | 15,45 |              |       |
| Insumo              | 626/1UD         | Próprio | BORRACHA LIQUIDA VULCANIZADA À FRIO PARA IMPERMEABILIZACAO  | Material                                       | kg              | 0,8200000 | 19,00            | 15,58 |              |       |
|                     |                 |         |   |  | MO sem LS =>    | 22,05     | LS =>            | 18,65 | MO com LS => | 40,70 |
|                     |                 |         |   |  | Valor do BDI => | 21,69     | Valor com BDI => |       | 108,37       |       |

| 24.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|





**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|                     |          |              |  |  |      |           |       |                  |       |
|---------------------|----------|--------------|--|--|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 98547UDD | Próprio UFMA | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA PLASTICA REVESTIDA DE PELICULA DE ALUMINIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | m²   | 1,0000000 | 11,95 | 11,95            |       |
| Composição Auxiliar | 88243    | SINAPI       | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                       | H    | 0,0120000 | 17,92 | 0,21             |       |
| Composição Auxiliar | 88270    | SINAPI       | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                       | H    | 0,0590000 | 22,51 | 1,32             |       |
| Insumo              | 00042528 | SINAPI       | MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM  | Material                                       | m²   | 1,1250000 | 9,27  | 10,42            |       |
|                     |          |              |  | MO sem LS =>                                   | 0,61 | LS =>     | 0,52  | MO com LS =>     | 1,13  |
|                     |          |              |  | Valor do BDI =>                                | 2,99 |           |       | Valor com BDI => | 14,94 |

| 26.1.1     | Código        | Banco   | Descrição                                      | Tipo                        | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|---------------|---------|--|-----------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 01010101-UFMA | Próprio | Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00 | SEEM - SERVIÇOS EMPREITADOS | un    | 1,0000000 | 226,50     | 226,50           |        |
| Insumo     | 01010101      | Próprio | Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00 | Serviços                    | un    | 1,0000000 | 226,50     | 226,50           |        |
|            |               |         |  | MO sem LS =>                | 0,00  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00   |
|            |               |         |  | Valor do BDI =>             | 56,69 |           |            | Valor com BDI => | 283,19 |

| 26.1.2              | Código        | Banco   | Descrição  | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|---------------|---------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 01040106-UFMA | Próprio | Mobilização  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | un    | 1,0000000 | 229,81     | 229,81           |        |
| Composição Auxiliar | 5824          | SINAPI  | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,8900000 | 185,49     | 165,08           |        |
| Composição Auxiliar | 5826          | SINAPI  | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,8000000 | 54,38      | 43,50            |        |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 1,2210000 | 17,39      | 21,23            |        |
|                     |               |         |  | MO sem LS =>                                      | 26,31 | LS =>     | 22,26      | MO com LS =>     | 48,57  |
|                     |               |         |  | Valor do BDI =>                                   | 57,52 |           |            | Valor com BDI => | 287,33 |

| 26.2.1     | Código       | Banco   | Descrição  | Tipo                        | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|------------|--------------|---------|--|-----------------------------|-------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição | 10527UD-UFMA | Próprio | Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m                                     | SEEM - SERVIÇOS EMPREITADOS | m     | 1,0000000 | 20,00      | 20,00        |      |
| Insumo     | 00010527     | SINAPI  | LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS) | Equipamento                 | MXMES | 1,0000000 | 20,00      | 20,00        |      |
|            |              |         |  | MO sem LS =>                | 0,00  | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

Valor do BDI => 5,00

Valor com BDI => 25,00

| 26.2.2     | Código       | Banco   | Descrição  | Tipo                        | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|------------|--------------|---------|--|-----------------------------|--------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição | 20193UD-UFMA | Próprio | Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários a instalação | SEEM - SERVIÇOS EMPREITADOS | m²     | 1,0000000        | 15,00      | 15,00        |      |
| Insumo     | 00020193     | SINAPI  | LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO | Equipamento                 | M2XMES | 1,0000000        | 15,00      | 15,00        |      |
|            |              |         |  | MO sem LS =>                | 0,00   | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |
|            |              |         |  | Valor do BDI =>             | 3,75   | Valor com BDI => |            | 18,75        |      |

| 26.2.3              | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|----------------|---------|--|--------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição          | 090401UDD-UFMA | Próprio | Linha de vida  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m    | 1,0000000        | 33,62      | 33,62        |      |
| Composição Auxiliar | 88315          | SINAPI  | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,1000000        | 22,35      | 2,23         |      |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,2000000        | 17,39      | 3,47         |      |
| Insumo              | 00001319       | SINAPI  | CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)  | Material                 | KG   | 2,0000000        | 8,20       | 16,40        |      |
| Insumo              | 00011837       | SINAPI  | GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2 | Material                 | UN   | 0,0400000        | 81,50      | 3,26         |      |
| Insumo              | 00041954       | SINAPI  | CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F   | Material                 | KG   | 0,0900000        | 54,51      | 4,90         |      |
| Insumo              | 00007701       | SINAPI  | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)                      | Material                 | M    | 0,0360000        | 93,59      | 3,36         |      |
|                     |                |         |  | MO sem LS =>             | 2,20 | LS =>            | 1,86       | MO com LS => | 4,06 |
|                     |                |         |  | Valor do BDI =>          | 8,41 | Valor com BDI => |            | 42,03        |      |

| 26.2.4              | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|--------------|---------|---|--------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição          | 84679UD-UFMA | Próprio | Pintura imunizante para madeira utilizando óleo diesel queimado, duas demaos. | PINT - PINTURAS          | m²   | 1,0000000        | 7,43       | 7,43         |      |
| Composição Auxiliar | 88316        | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,4000000        | 17,39      | 6,95         |      |
| Insumo              | 235 BO-UFMA  | Próprio | Óleo diesel queimado.   | Material                 | l    | 0,2400000        | 2,00       | 0,48         |      |
|                     |              |         |   | MO sem LS =>             | 2,59 | LS =>            | 2,19       | MO com LS => | 4,78 |
|                     |              |         |   | Valor do BDI =>          | 1,85 | Valor com BDI => |            | 9,28         |      |

| 26.2.5     | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|----------------|---------|--|--|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 93590. DD-UFMA | Próprio | Transporte de areia em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Pinheiro x Alcântara). | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³  | 1,0000000 | 311,66     | 311,66 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

|                     |       |        |   |  |       |             |       |                  |        |
|---------------------|-------|--------|---|--|-------|-------------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 93590 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | M3XKM | 366,6696422 | 0,85  | 311,66           |        |
|                     |       |        |   | MO sem LS =>                           | 15,89 | LS =>       | 13,44 | MO com LS =>     | 29,33  |
|                     |       |        |   | Valor do BDI =>                        | 78,00 |             |       | Valor com BDI => | 389,66 |

| 26.2.6              | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo                                   | Und    | Quant.        | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------------|---------|---|--|--------|---------------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 93590.U D-UFMA | Próprio | Transporte de brita em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Pinheiro x Alcântara).                    | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³     | 1,0000000     | 1.700,00   | 1.700,00         |          |
| Composição Auxiliar | 93590          | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | M3XKM  | 2.000,0000033 | 0,85       | 1.700,00         |          |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>                           | 86,67  | LS =>         | 73,33      | MO com LS =>     | 160,00   |
|                     |                |         |   | Valor do BDI =>                        | 425,51 |               |            | Valor com BDI => | 2.125,51 |

| 26.3.1              | Código      | Banco   | Descrição  | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|---------------------|-------------|---------|--|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição          | 9537UD-UFMA | Próprio | Limpeza final da obra.   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m²   | 1,0000000 | 7,02       | 7,02             |      |
| Composição Auxiliar | 88316       | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,2500000 | 17,39      | 4,34             |      |
| Insumo              | 00000003    | SINAPI  | ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA | Material                 | L    | 0,1500000 | 17,89      | 2,68             |      |
|                     |             |         |  | MO sem LS =>             | 1,62 | LS =>     | 1,37       | MO com LS =>     | 2,99 |
|                     |             |         |  | Valor do BDI =>          | 1,75 |           |            | Valor com BDI => | 8,77 |

| 26.3.3              | Código        | Banco   | Descrição  | Tipo  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|---------------|---------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 29010106-UFMA | Próprio | Desmobilização   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | un    | 1,0000000 | 229,81     | 229,81           |        |
| Composição Auxiliar | 5824          | SINAPI  | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,8900000 | 185,49     | 165,08           |        |
| Composição Auxiliar | 5826          | SINAPI  | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,8000000 | 54,38      | 43,50            |        |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 1,2210000 | 17,39      | 21,23            |        |
|                     |               |         |  | MO sem LS =>                                      | 26,31 | LS =>     | 22,26      | MO com LS =>     | 48,57  |
|                     |               |         |  | Valor do BDI =>                                   | 57,52 |           |            | Valor com BDI => | 287,33 |

Composições Auxiliares



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|                     | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b>     | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |       |
|---------------------|-----------------|--------------|---|--------------------------|----------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Composição          | 73865/001D-UFMA | Próprio      | Fundo preparador a base de prime epóxi, p/estrutura metálica, uma demão, espes. 35 micra. | PINT - PINTURAS          | m <sup>2</sup> | 1,0000000     | 18,45             | 18,45            |       |
| Composição Auxiliar | 88310           | SINAPI       | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H              | 0,0800000     | 24,61             | 1,96             |       |
| Composição Auxiliar | 88316           | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H              | 0,0400000     | 17,39             | 0,69             |       |
| Insumo              | 00003768        | SINAPI       | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150  | Material                 | UN             | 0,2500000     | 2,66              | 0,66             |       |
| Insumo              | 00005318        | SINAPI       | DILUENTE AGUARRAS   | Material                 | L              | 0,0300000     | 23,56             | 0,70             |       |
| Insumo              | 00044072        | SINAPI       | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO  | Material                 | L              | 0,1188000     | 121,58            | 14,44            |       |
|                     |                 |              |   | MO sem LS =>             | 1,02           | LS =>         | 0,86              | MO com LS =>     | 1,88  |
|                     |                 |              |   | Valor do BDI =>          | 4,61           |               |                   | Valor com BDI => | 23,06 |

|                     | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b>     | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |       |
|---------------------|---------------|--------------|--|--------------------------|----------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Composição          | 87447UD-UFMA  | Próprio      | Alvenaria estrutural c/bloco de concreto FBK 4,5 MPa, ( 9X19X39)cm, esp. 9 cm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico. | PARE - PAREDES/PAINES    | m <sup>2</sup> | 1,0000000     | 64,59             | 64,59            |       |
| Composição Auxiliar | 87301         | SINAPI       | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m <sup>3</sup> | 0,0088000     | 564,30            | 4,96             |       |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H              | 0,7200000     | 22,51             | 16,20            |       |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H              | 0,3600000     | 17,39             | 6,26             |       |
| Insumo              | 00025071      | SINAPI       | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 9 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)  | Material                 | UN             | 13,5000000    | 2,58              | 34,83            |       |
| Insumo              | 00034557      | SINAPI       | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM                      | Material                 | M              | 0,7850000     | 2,53              | 1,98             |       |
| Insumo              | 00037395      | SINAPI       | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)  | Material                 | CENTO          | 0,0094000     | 38,74             | 0,36             |       |
|                     |               |              |  | MO sem LS =>             | 9,19           | LS =>         | 7,78              | MO com LS =>     | 16,97 |
|                     |               |              |  | Valor do BDI =>          | 16,16          |               |                   | Valor com BDI => | 80,75 |

|            | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                    | <b>Tipo</b>                      | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |       |
|------------|---------------|--------------|---|----------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Composição | 546D          | Próprio      | Barra de ferro retangular (1 1/4 X 1/4)"- 1,58kg/m. | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | M          | 1,0000000     | 13,87             | 13,87            |       |
| Insumo     | 00000546      | SINAPI       | BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)  | Material                         | KG         | 1,5800000     | 8,78              | 13,87            |       |
|            |               |              |   | MO sem LS =>                     | 0,00       | LS =>         | 0,00              | MO com LS =>     | 0,00  |
|            |               |              |   | Valor do BDI =>                  | 3,47       |               |                   | Valor com BDI => | 17,34 |

|  | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|--|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
|--|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|            |          |         |   |   |      |                  |       |              |      |
|------------|----------|---------|---|---|------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição | 4777D.1  | Próprio | Cantoneira da aço (1 1/2 X 1/4) - 3,48kg/m                                | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | M    | 1,0000000        | 36,29 | 36,29        |      |
| Insumo     | 00004777 | SINAPI  | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material  | KG   | 3,4800000        | 10,43 | 36,29        |      |
|            |          |         |   | MO sem LS =>                                    | 0,00 | LS =>            | 0,00  | MO com LS => | 0,00 |
|            |          |         |   | Valor do BDI =>                                 | 9,08 | Valor com BDI => |       | 45,37        |      |

|                     | Código       | Banco   | Descrição  | Tipo  | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|--------------|---------|--|---|-------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição          | 4777D1.95468 | Próprio | Cantoneira de ferro (1 1/2 X 1/4), pintada c/antiferrugem e esmalte sintético.   | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | M     | 1,0000000        | 40,76      | 40,76        |      |
| Composição Auxiliar | 4777D.1      | Próprio | Cantoneira da aço (1 1/2 X 1/4) - 3,48kg/m   | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | M     | 1,0000000        | 36,29      | 36,29        |      |
| Composição Auxiliar | 74145/001    | SINAPI  | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRI-MIDO). | PINT - PINTURAS                                 | m²    | 0,2000000        | 22,39      | 4,47         |      |
|                     |              |         |  | MO sem LS =>                                    | 0,54  | LS =>            | 0,46       | MO com LS => | 1,00 |
|                     |              |         |  | Valor do BDI =>                                 | 10,20 | Valor com BDI => |            | 50,96        |      |

|                     | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                                   | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|---------------------|--------------|---------|---|--|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição          | 72897U.95875 | Próprio | Carga e descarga manual de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km. | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³    | 1,0000000        | 47,60      | 47,60        |       |
| Composição Auxiliar | 72897        | SINAPI  | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3   | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA              | m³    | 1,0000000        | 26,20      | 26,20        |       |
| Composição Auxiliar | 95875UD-UFMA | Próprio | Transporte c/caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT 10 km.                 | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³    | 1,0000000        | 21,40      | 21,40        |       |
|                     |              |         |   | MO sem LS =>                           | 8,66  | LS =>            | 7,33       | MO com LS => | 15,99 |
|                     |              |         |   | Valor do BDI =>                        | 11,91 | Valor com BDI => |            | 59,51        |       |

|                     | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo  | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|----------------|---------|---|---|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição          | 74010/1UD-UFMA | Próprio | Carga e descarga mecanica de solo utilizando caminhão basculante 10,0m3 e pá carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg.                                  | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS            | m³   | 1,0000000 | 2,08       | 2,08         |      |
| Composição Auxiliar | 5940           | SINAPI  | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP  | 0,0080000 | 158,38     | 1,26         |      |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H    | 0,0080000 | 17,39      | 0,13         |      |
| Composição Auxiliar | 91386          | SINAPI  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP  | 0,0030000 | 230,94     | 0,69         |      |
|                     |                |         |   | MO sem LS =>                                      | 0,14 | LS =>     | 0,11       | MO com LS => | 0,25 |



Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços

OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/2023

Composições Principais

Valor do BDI => 0,52

Valor com BDI => 2,60

|                     | Código         | Banco   | Descrição  | Tipo                                   | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |              |       |
|---------------------|----------------|---------|--|--|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|-------|
| Composição          | 74010/1UD.95   | Próprio | Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.  | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³              | 1,0000000 | 23,48            | 23,48 |              |       |
| Composição Auxiliar | 95875UD-UFMA   | Próprio | Transporte c/caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT 10 km.  | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³              | 1,0000000 | 21,40            | 21,40 |              |       |
| Composição Auxiliar | 74010/1UD-UFMA | Próprio | Carga e descarga mecanica de solo utilizando caminhao basculante 10,0m3 e pá carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg. | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³              | 1,0000000 | 2,08             | 2,08  |              |       |
|                     |                |         |  |  | MO sem LS =>    | 1,44      | LS =>            | 1,21  | MO com LS => | 2,65  |
|                     |                |         |  |  | Valor do BDI => | 5,87      | Valor com BDI => |       |              | 29,35 |

|                     | Código         | Banco   | Descrição   | Tipo                          | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total    |              |          |
|---------------------|----------------|---------|---|-------------------------------|-----------------|-----------|------------------|----------|--------------|----------|
| Composição          | 94970U.D1-UFMA | Próprio | Concreto FCK 20 MPa, p/tampa de caixa/fossa/sumidouro, inclusive armação, lançamento e adensamento.                                     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³              | 1,0000000 | 1.370,57         | 1.370,57 |              |          |
| Composição Auxiliar | 73990/001      | SINAPI  | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | UN              | 1,0000000 | 822,14           | 822,14   |              |          |
| Composição Auxiliar | 74157/004      | SINAPI  | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³              | 1,0000000 | 115,74           | 115,74   |              |          |
| Composição Auxiliar | 94970          | SINAPI  | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³              | 1,0000000 | 432,69           | 432,69   |              |          |
|                     |                |         |   |                               | MO sem LS =>    | 112,01    | LS =>            | 94,77    | MO com LS => | 206,78   |
|                     |                |         |   |                               | Valor do BDI => | 343,05    | Valor com BDI => |          |              | 1.713,62 |

|                     | Código       | Banco   | Descrição   | Tipo                          | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |              |       |
|---------------------|--------------|---------|---|-------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|-------|
| Composição          | 96624UD-UFMA | Próprio | Lastro c/material granular, aplicado em pisos ou radiers, espessura 10 cm;  | PAVI - PAVIMENTAÇÃO           | m²              | 1,0000000 | 11,73            | 11,73 |              |       |
| Composição Auxiliar | 96624        | SINAPI  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³              | 0,1000000 | 117,34           | 11,73 |              |       |
|                     |              |         |   |                               | MO sem LS =>    | 1,16      | LS =>            | 0,99  | MO com LS => | 2,15  |
|                     |              |         |   |                               | Valor do BDI => | 2,93      | Valor com BDI => |       |              | 14,66 |

|                     | Código  | Banco   | Descrição   | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|---------|---------|---|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 92485UD | Próprio | Montagem e desmontagem de fôrma p/pingadeira, rufo e similares em chapa de madeira compensada plastificada 18mm, 4 utilizações. | COBE - COBERTURA              | m²  | 1,0000000 | 118,04     | 118,04 |
| Composição Auxiliar | 88239   | SINAPI  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,5540000 | 17,94      | 9,93   |
| Composição Auxiliar | 88262   | SINAPI  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 3,0180000 | 22,17      | 66,90  |
| Composição Auxiliar | 92268   | SINAPI  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²  | 0,3660000 | 107,91     | 39,49  |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data: SETEMBRO/2023

**Composições Principais**

|        |          |        |   |          |                 |           |       |       |                  |        |
|--------|----------|--------|---|----------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|--------|
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L               | 0,0170000 | 9,33  | 0,15  |                  |        |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                       | Material | KG              | 0,0650000 | 24,29 | 1,57  |                  |        |
|        |          |        |   |          | MO sem LS =>    | 31,22     | LS => | 26,42 | MO com LS =>     | 57,64  |
|        |          |        |   |          | Valor do BDI => | 29,54     |       |       | Valor com BDI => | 147,58 |

|                     | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b>      | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |                  |       |
|---------------------|-----------------|--------------|---|--------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição          | 73924/2UD-UFMA  | Próprio      | Pintura esmalte acetinado duas demãos, c/uma demão de primer epóxi, sobre superfície metálica, esp. 35 micra por demão. | PINT - PINTURAS          | m²              | 1,0000000     | 49,13             | 49,13        |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88310           | SINAPI       | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,5000000     | 24,61             | 12,30        |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316           | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,5000000     | 17,39             | 8,69         |                  |       |
| Composição Auxiliar | 73865/001D-UFMA | Próprio      | Fundo preparador a base de prime epóxi, p/estrutura metálica, uma demão, espes. 35 micra.                               | PINT - PINTURAS          | m²              | 1,0000000     | 18,45             | 18,45        |                  |       |
| Insumo              | 00003768        | SINAPI       | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150  | Material                 | UN              | 0,6000000     | 2,66              | 1,59         |                  |       |
| Insumo              | 00005318        | SINAPI       | DILUENTE AGUARRAS   | Material                 | L               | 0,0700000     | 23,56             | 1,64         |                  |       |
| Insumo              | 00007311        | SINAPI       | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO   | Material                 | L               | 0,1600000     | 40,43             | 6,46         |                  |       |
|                     |                 |              |   |                          | MO sem LS =>    | 9,04          | LS =>             | 7,65         | MO com LS =>     | 16,69 |
|                     |                 |              |   |                          | Valor do BDI => | 12,29         |                   |              | Valor com BDI => | 61,42 |

|                     | <b>Código</b>  | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo</b>                                     | <b>Und</b>      | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |                  |       |
|---------------------|----------------|--------------|--|---|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição          | 87775U.D4-UFMA | Próprio      | Revestimento de reservatórios, caixas, fossas, sumidouros, filtros, (chapisco e reboco), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, aplicada manualmente, espes. 25 mm. | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²              | 1,0000000     | 55,13             | 55,13        |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88309          | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,8200000     | 22,51             | 18,45        |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316          | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,8200000     | 17,39             | 14,25        |                  |       |
| Composição Auxiliar | 96920          | SINAPI       | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m³              | 0,0314000     | 714,39            | 22,43        |                  |       |
|                     |                |              |  |   | MO sem LS =>    | 13,51         | LS =>             | 11,43        | MO com LS =>     | 24,94 |
|                     |                |              |  |   | Valor do BDI => | 13,79         |                   |              | Valor com BDI => | 68,92 |

|                     | <b>Código</b>  | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|---------------------|----------------|--------------|---|--------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição          | 16.113.001035. | Próprio      | Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN         | 1,0000000     | 12,66             | 12,66        |
| Composição Auxiliar | 88264          | SINAPI       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,0500000     | 24,55             | 1,22         |
| Composição Auxiliar | 88247          | SINAPI       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,0500000     | 19,70             | 0,98         |



**Planilha de composições Analíticas com Preço Unitário dos Serviços**

**OBJETO: Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os Campi: Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu**

Ref. Sinapi: JULHO/2023

BDI: 25,03%  
LSH: 84,61%

Data:  
SETEMBRO/ 2023

**Composições Principais**

|        |                |         |   |                 |      |                  |       |              |      |
|--------|----------------|---------|---|-----------------|------|------------------|-------|--------------|------|
| Insumo | 16.027.000093. | Próprio | Cartucho finca pino calibre .27 amarelo | Material        | UN   | 1,0000000        | 0,33  | 0,33         |      |
| Insumo | 16.027.000094. | Próprio | Pino com rosca Ø 1/4", 30 x 20 mm       | Material        | UN   | 1,0000000        | 0,30  | 0,30         |      |
| Insumo | 16.027.007100. | Próprio | Pistola finca pinos                     | Equipamento     | dia  | 0,1250000        | 78,67 | 9,83         |      |
|        |                |         |   | MO sem LS =>    | 0,89 | LS =>            | 0,75  | MO com LS => | 1,64 |
|        |                |         |   | Valor do BDI => | 3,16 | Valor com BDI => |       | 15,82        |      |

|                     | <b>Código Banco</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo</b>                            | <b>Und</b> | <b>Quant.</b>    | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |      |
|---------------------|---------------------|--------------|--|--|------------|------------------|-------------------|--------------|------|
| Composição          | 95875UD-UFMA        | Próprio      | Transporte c/caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT 10 km.                                      | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³         | 1,0000000        | 21,40             | 21,40        |      |
| Composição Auxiliar | 95875               | SINAPI       | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | M3XKM      | 10,0000000       | 2,14              | 21,40        |      |
|                     |                     |              |  | MO sem LS =>                           | 1,30       | LS =>            | 1,10              | MO com LS => | 2,40 |
|                     |                     |              |  | Valor do BDI =>                        | 5,35       | Valor com BDI => |                   | 26,75        |      |



**Anexo IV - PLANILHA ANALITICA DA DA  
ADMINISTRACAO LOCAL.pdf**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**PODER EXECUTIVO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA - SINFRA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle - DIPEC**  
**Divisão de Manutenção - DIMAN**

| <b>OBRA:</b> Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi - Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururupu/ MA. |  |                                    |                |  |                     |                       |               |  |
|---|--|------------------------------------|----------------|--|---------------------|-----------------------|---------------|--|
| <b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATO LOCAL</b>  |  |                                    |                |  |                     |                       |               |  |
| <b>1 - PESSOAL ADMINISTRAÇÃO</b>  |  |                                    |                |  |                     |                       |               |  |
| Item  | Pessoal  | Qdade (h/Und.)                     | Pz. Obra (mês) | Valor Unitário C/ LS (R\$)                       | Valor Parcial (R\$) | Enc. Soc. Complem.    | Curso Capac.  | Valor Parc. + Ens. Soc. Comp.+ Curso Capacitação |
| 1.2   | Engenheiro/Arquiteto Júnior                        | 24                                 | 12             | 94,15  | 27.115,52           | 538,56                | 417,60        | 28.071,68  |
| <b>TOTAL (1) (R\$)</b>  |  |                                    |                |  | <b>27.115,52</b>    | <b>538,56</b>         | <b>417,60</b> | <b>28.071,68</b>                                 |
| <b>2- SESMT</b>   |  |                                    |                |  |                     |                       |               |  |
| Item  | Profissionais                                      | Und.                               | Qdade.         | Prazo Obra (mês)                                 | V.Unit. C/LS (R\$)  | Valor Parcial (R\$)   |               |  |
| 2.1   | Médico do Trabalho                                 | h                                  | 1              | 12   | 94,15               | 1.129,81              |               |  |
| 2.2   | Engenheiro de Segurança do Trabalho                | h                                  | 0              | 12   | 94,15               | 0,00                  |               |  |
| 2.3   | Técnico em Segurança do Trabalho                   | h                                  | 0              | 12   | 35,45               | 0,00                  |               |  |
| <b>SUBTOTAL 'a' (R\$)</b>   |  |                                    |                |  |                     | <b>1.129,81</b>       |               |  |
| Item  | Relatório  | Valor (R\$)                        |                |  |                     |                       |               |  |
| 2.4   | PGR  | 1500,00                            |                |  |                     |                       |               |  |
| 2.5   | PCMSO  | 1.500,00                           |                |  |                     |                       |               |  |
| 2.6   | PCMAT  | 0,00                               |                |  |                     |                       |               |  |
| 5.7   | PGRCC  | 0,00                               |                |  |                     |                       |               |  |
| <b>SUBTOTAL 'b' (R\$)</b>   |  | <b>3.000,00</b>                    |                |  |                     |                       |               |  |
| <b>TOTAL (5) 'a'+ 'b'(R\$)</b>  |  |                                    |                |  |                     | <b>4.129,81</b>       |               |  |
| <b>3 - VEÍCULO LEVE</b>   |  |                                    |                |  |                     |                       |               |  |
| Item  | Descrição  | Depreciação no Período da Obra (%) |                | Valor Und. (R\$) (c/ Desvalorização Inicial 10%) |                     | Valor a Idenizar(R\$) |               |  |
| 5.1   | Veículo leve utilitário a gasolina (SINAPI 13617)  | 0,1189                             |                | 90.016,84  |                     | 10.703,00             |               |  |
|   |  | UND                                | QUANT          | VALOR (R\$)                                      | VALOR PARCIAL (R\$) |                       |               |  |
| 5.2   | Gasolina (SINAPI 4222)                             | I                                  | 11880          | 5,50   | 65.340,00           |                       |               |  |
| <b>TOTAL (8) (R\$)</b>  |  |                                    |                |  | <b>76.043,00</b>    |                       |               |  |
| <b>RESUMO</b>   |  |                                    |                |  |                     |                       |               |  |
| Item  | Descrição  | Valor R\$                          |                |  |                     |                       |               |  |
| 1   | PESSOAL ADMINISTRAÇÃO                              | 28.071,68                          |                |  |                     |                       |               |  |
| 2   | SESMT  | 4.129,81                           |                |  |                     |                       |               |  |
| 3   | MAT. ADM., TELEFONIA E PLOTAGEM                    | 0,00                               |                |  |                     |                       |               |  |
| 4   | MOBILIÁRIO, FERRAMENTAS, E EQUIP. DE PEQUENO PORTE | 0,00                               |                |  |                     |                       |               |  |
| 5   | VEÍCULO DE APOIO TIPO LEVE                         | 76.043,00                          |                |  |                     |                       |               |  |
| <b>TOTAL GERAL (R\$)</b>  |  |                                    |                |  | <b>108.244,49</b>   |                       |               |  |
| <b>TOTAL GERAL C/ TAXA DE ADMINISTRAÇÃO 25,03% (R\$)</b>  |  |                                    |                |  | <b>135.338,09</b>   |                       |               |  |
| Descrição   |  | Und.                               | Qdade.         | Valor Unitário (R\$)                             |                     |                       |               |  |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL   |  | UND                                | 100,00         | 1.353,38   |                     |                       |               |  |

**Anexo V - PLANILHA COMPOSICAO DE BDI.pdf**



**COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS**

|   |              |
|---|--------------|
| <b>DA - Despesas Administrativas</b>                              | <b>6,07%</b> |
| A - Administração Central   | 4,00%        |
| S - Seguro e Garantia   | 0,80%        |
| R - Risco - R   | 1,27%        |
| <br>  |              |
| <b>DF - Despesas Financeiras</b>                                  | <b>1,23%</b> |
| <br>  |              |
| <b>LB - Lucro Bruto</b>   | <b>7,40%</b> |
| <br>  |              |
| <b>T - Tributos</b>   | <b>5,65%</b> |
| PIS   | 0,65%        |
| COFINS  | 3,00%        |
| ISS   | 2,00%        |
| CPBR  | 0,00%        |
| <br>  |              |
| BDI = $\frac{(1+A+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+LB)}{(1-T)} - 1$ | 22,23%       |

**COMPOSIÇÃO DO BDI - EQUIPAMENTOS**

|   |              |
|---|--------------|
| <b>DA - Despesas Administrativas</b>                              | <b>2,36%</b> |
| A - Administração Central   | 1,50%        |
| S - Seguro e Garantia   | 0,30%        |
| R - Risco   | 0,56%        |
| <br>  |              |
| <b>DF - Despesas Financeiras</b>                                  | <b>0,85%</b> |
| <br>  |              |
| <b>LB - Lucro Bruto</b>   | <b>3,50%</b> |
| <br>  |              |
| <b>T - Tributos</b>   | <b>5,65%</b> |
| PIS   | 0,65%        |
| COFINS  | 3,00%        |
| ISS   | 2,00%        |
| CPBR  | 0,00%        |
| <br>  |              |
| BDI = $\frac{(1+A+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+LB)}{(1-T)} - 1$ | 13,24%       |

BDI calculado de acordo com a Lei 13161/2015 e Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário



| COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS  |                        |
|---|------------------------|
| <b>DA - Despesas Administrativas</b>  | <b>4,77%</b>           |
| A - Administração Central   | 3,00%                  |
| S - Seguro e Garantia   | 0,80%                  |
| R - Risco - R   | 0,97%                  |
| <b>DF - Despesas Financeiras</b>  | <b>0,59%</b>           |
| <b>LB - Lucro Bruto</b>   | <b>6,60%</b>           |
| <b>T - Tributos</b>   | <b>10,15%</b>          |
| PIS   | 0,65%                  |
| COFINS  | 3,00%                  |
| ISS   | 2,00%                  |
| CPBR  | 4,50%                  |
| BDI = $\frac{(1+A+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+LB)}{(1-T)} - 1$             | 25,03<br><b>25,03%</b> |
| COMPOSIÇÃO DO BDI - EQUIPAMENTOS  |                        |
| <b>DA - Despesas Administrativas</b>  | <b>2,36%</b>           |
| A - Administração Central   | 1,50%                  |
| S - Seguro e Garantia   | 0,30%                  |
| R - Risco   | 0,56%                  |
| <b>DF - Despesas Financeiras</b>  | <b>0,85%</b>           |
| <b>LB - Lucro Bruto</b>   | <b>3,50%</b>           |
| <b>T - Tributos</b>   | <b>10,15%</b>          |
| PIS   | 0,65%                  |
| COFINS  | 3,00%                  |
| ISS   | 2,00%                  |
| CPBR  | 4,50%                  |
| BDI = $\frac{(1+A+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+LB)}{(1-T)} - 1$             | 18,91<br><b>18,91%</b> |
| BDI calculado de acordo com a Lei 13161/2015 e Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário |                        |



ACORDÃO 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO

| CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS | 1ºQuartil | Médio | 3ºQuartil |
|-------------------------|-----------|-------|-----------|
| Administração Central   | 3,00%     | 4,00% | 5,50%     |
| Seguro e Garantia       | 0,80%     | 0,80% | 1,00%     |
| Risco                   | 0,97%     | 1,27% | 1,27%     |
| Despesas Financeiras    | 0,59%     | 1,23% | 1,39%     |
| Lucro Bruto             | 6,16%     | 7,40% | 8,96%     |

Acordão 2622/2013 - TCU - Plenário

| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 1ºQuartil | Médio | 3ºQuartil |
|--------------------------|-----------|-------|-----------|
| Administração Central    | 1,50%     | 3,45% | 4,49%     |
| Seguro e Garantia        | 0,30%     | 0,48% | 0,82%     |
| Risco                    | 0,56%     | 0,85% | 0,89%     |
| Despesas Financeiras     | 0,85%     | 0,85% | 1,11%     |
| Lucro Bruto              | 3,50%     | 5,11% | 6,22%     |

**Anexo VI - DECLARACAO DE ELABORACAO DE  
PLANILHAS.pdf**

Poder Executivo  
Ministério da Educação  
Universidade Federal do Maranhão  
Superintendencia de Infraestrutura - SINFRA  
Divisão de Manutenção - DIMAN



28/11/2023

**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIAS ESTIMATIVA**

**OBJETO:** Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi: Alcantara, Bacabal, Cururupu, Pinheiro /MA.

Declaro para os devidos fins, que os quantitativos constantes na planilha sintética orçamentária estimativa estão compatíveis com as áreas, equipamentos e elementos construtivos das edificações construídas do campus acima referenciada e que os custos unitários de insumos e os serviços são iguais e/ou menores, que a mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

No caso de inviabilidade da definição dos custos **SINAPI e/ou SICRO**, foram utilizados valores contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública como fonte referencial de preços, e realizados a cotação de preços em mercado local, para elaboração de composição de custos unitários de serviços.

**Mês Referencial:**

**SETEMBRO/2023** - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI



**Anexo VII - DFD111\_2022 (1).pdf**

Número do Documento de Formalização da Demanda: 111/2022

## 1. Informações Básicas

Área requisitante  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA - SINFRA

Data da conclusão da contratação  
03/04/2023 00:00

UASG Editado por  
154041 CLAUDIO SANTANA PEREIRA E SILVA

Descrição sucinta do objeto  
Serviços de manutenção e reforma predial em diversos campi da UFMA

Justificativa da prioridade  
Garantia de segurança e continuidade dos serviços.

## 2. Justificativa de necessidade

Manter em funcionamento as instalações prediais dos Campi da UFMA.

## 3. Materiais/Serviços

### 3.1 Materiais

Nenhum material incluído.

### 3.2 Serviços

| Nº do item | Grupo | Descrição  | Qtd  | Val. unit. (R\$) | Val. total (R\$) |
|------------|-------|--|------|------------------|------------------|
| 1          |       | TIPOS ESPECIAIS DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO  | 1,00 | 5.967.990,00     | 5.967.990,00     |
| 2          |       | SERVIÇOS DE SEGUROS E DE PENSÕES(EXCETO SERVIÇO DE RESEGURO)EXCETO SERVIÇOS DE SEGURIDADE SOCIAL COMPULSÓRIA | 1,00 | 31.930,00        | 31.930,00        |

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

Despacho: Inclusão de demanda da SINFRA, conforme planilha enviada.

**GEOVANE BEZERRA DA SILVA JUNIOR**

DIRETOR DE PLANEJAMENTO, ENGENHARIA E CONTROLE

## 5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

## 6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

**Anexo VIII - CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO.pdf**



### CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Data: Setembro/2023

| Item | Descrição dos Serviços                             | 1º MES |           | 2º MES |            | 3º MES |            | 4º MES |            | 5º MES |            | 6º MES |            | 7º MES |            | 8º MES |            | 9º MES |            | 10º MES |            | 11º MES |            | 12º MES |            | Total  | Preço Total  |           |
|------|--|--------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|--------|--------------|-----------|
|      |  | %      | Valor     | %      | Valor      | %      | Valor      | %      | Valor      | %      | Valor      | %      | Valor      | %      | Valor      | %      | Valor      | %      | Valor      | %       | Valor      | %       | Valor      | %       | Valor      |        |              |           |
| 1    | Serviços Iniciais ou Preliminares                  | 60     | 3.585,42  | 10     | 597,57     | 10     | 597,57     | 10     | 597,57     | 10     | 597,57     | -      | -          | -      | -          | -      | -          | -      | -          | -       | -          | -       | -          | -       | -          | 0,24   | 5.975,70     |           |
| 2    | Demolições e Retiradas                             | 8      | 5.136,47  | 8      | 5.136,47   | 9      | 5.778,53   | 9      | 5.778,53   | 8      | 5.136,47   | 8      | 5.136,47   | 8      | 5.136,47   | 8      | 5.136,47   | 8      | 5.136,47   | 9       | 5.778,53   | 9       | 5.778,53   | 8       | 5.136,47   | 2,59   | 64.205,88    |           |
| 3    | Fundação/ Infraestrutura                           | 10     | 659,64    | 10     | 659,64     | 10     | 659,64     | 10     | 659,64     | 10     | 659,64     | 15     | 989,46     | 5      | 329,82     | 10     | 659,64     | 10     | 659,64     | 10      | 659,64     | -       | -          | -       | -          | 0,27   | 6.596,42     |           |
| 4    | Estrutura de Concreto                              | 5      | 3.080,55  | 5      | 3.080,55   | 8      | 4.928,89   | 5      | 3.080,55   | 7      | 4.312,77   | 15     | 9.241,66   | 15     | 9.241,66   | 10     | 6.161,11   | 20     | 12.322,21  | 10      | 6.161,11   | -       | -          | -       | -          | 2,49   | 61.611,07    |           |
| 5    | Estrutura metálica e Madeira Cobertura             | 10     | -         | 10     | 7.122,45   | 10     | 7.122,45   | 10     | 7.122,45   | 10     | 7.122,45   | 10     | 7.122,45   | 10     | 7.122,45   | 10     | 7.122,45   | 10     | 7.122,45   | 10      | 7.122,45   | 5       | 3.561,22   | 5       | 3.561,22   | 2,88   | 71.224,47    |           |
| 6    | Paredes e Divisórias                               | -      | -         | 20     | 8.015,63   | 20     | 8.015,63   | 20     | 8.015,63   | 10     | 4.007,82   | 10     | 4.007,82   | 10     | 4.007,82   | 5      | 2.003,91   | 5      | 2.003,91   | -       | -          | -       | -          | -       | -          | -      | 1,62         | 40.078,17 |
| 7    | Esquadrias   | -      | -         | 10     | 26.991,01  | 10     | 26.991,01  | 10     | 26.991,01  | 8      | 21.592,81  | 8      | 21.592,81  | 8      | 21.592,81  | 8      | 21.592,81  | 8      | 21.592,81  | 10      | 26.991,01  | 10      | 26.991,01  | 10      | 26.991,01  | 10,90  | 269.910,11   |           |
| 8    | Ferragens  | 5      | 3.673,64  | 10     | 7.347,29   | 10     | 7.347,29   | 10     | 7.347,29   | 8      | 5.877,83   | 8      | 5.877,83   | 8      | 5.877,83   | 8      | 5.877,83   | 8      | 5.877,83   | 10      | 7.347,29   | 10      | 7.347,29   | 5       | 3.673,64   | 2,97   | 73.472,85    |           |
| 9    | Vidros   | 5      | 5.531,32  | 10     | 11.062,65  | 10     | 11.062,65  | 10     | 11.062,65  | 10     | 11.062,65  | 10     | 11.062,65  | 10     | 11.062,65  | 10     | 11.062,65  | 10     | 11.062,65  | 5       | 5.531,32   | 5       | 5.531,32   | 5       | 5.531,32   | 4,47   | 110.626,45   |           |
| 10   | Cobertura  | -      | -         | 5      | 7.903,75   | 10     | 15.807,51  | 10     | 15.807,51  | 10     | 15.807,51  | 10     | 15.807,51  | 10     | 15.807,51  | 10     | 15.807,51  | 10     | 15.807,51  | 10      | 15.807,51  | 10      | 15.807,51  | 5       | 7.903,75   | 6,38   | 158.075,07   |           |
| 11   | Revestimento de Parede e Teto                      | -      | -         | 5      | 1.434,27   | 10     | 2.868,53   | 10     | 2.868,53   | 10     | 2.868,53   | 10     | 2.868,53   | 10     | 2.868,53   | 10     | 2.868,53   | 10     | 2.868,53   | 10      | 2.868,53   | 10      | 2.868,53   | 5       | 1.434,27   | 1,16   | 28.685,30    |           |
| 12   | Forros   | -      | -         | -      | -          | 10     | 5.016,22   | 10     | 5.016,22   | 10     | 5.016,22   | 10     | 5.016,22   | 10     | 5.016,22   | 10     | 5.016,22   | 10     | 5.016,22   | 10      | 5.016,22   | 10      | 5.016,22   | 10      | 5.016,22   | 2,03   | 50.162,15    |           |
| 13   | Pintura  | -      | -         | -      | -          | 10     | 32.391,44  | 10     | 32.391,44  | 10     | 32.391,44  | 10     | 32.391,44  | 10     | 32.391,44  | 10     | 32.391,44  | 10     | 32.391,44  | 10      | 32.391,44  | 10      | 32.391,44  | 10      | 32.391,44  | 13,08  | 323.914,38   |           |
| 14   | Pavimentação                                       | -      | -         | 5      | 3.399,49   | 5      | 3.399,49   | 5      | 3.399,49   | 10     | 6.798,97   | 15     | 10.198,46  | 15     | 10.198,46  | 15     | 10.198,46  | 10     | 6.798,97   | 10      | 6.798,97   | 10      | 6.798,97   | -       | -          | 2,74   | 67.989,74    |           |
| 15   | Elementos de granito                               | -      | -         | -      | -          | 5      | 1.515,26   | 5      | 1.515,26   | 5      | 1.515,26   | 10     | 3.030,53   | 10     | 3.030,53   | 10     | 3.030,53   | 10     | 3.030,53   | 10      | 3.030,53   | 15      | 4.545,79   | 15      | 4.545,79   | 1,22   | 30.305,29    |           |
| 16   | Elementos de Serralheria                           | -      | -         | 10     | 3.254,71   | -      | -          | 10     | 3.254,71   | 5      | 1.627,36   | 5      | 1.627,36   | 5      | 1.627,36   | 5      | 1.627,36   | 20     | 6.509,43   | 20      | 6.509,43   | 20      | 6.509,43   | -       | -          | 1,31   | 32.547,14    |           |
| 17   | Aparelhos e Metais Sanitários                      | 6      | 4.848,21  | -      | -          | 10     | 8.080,35   | 10     | 8.080,35   | 10     | 8.080,35   | 10     | 8.080,35   | 10     | 8.080,35   | 10     | 8.080,35   | 10     | 8.080,35   | 10      | 8.080,35   | 8       | 6.464,28   | 6       | 4.848,21   | 3,26   | 80.803,45    |           |
| 18   | Instalação Hidráulica                              | 10     | 1.120,38  | 5      | 560,19     | 5      | 560,19     | 5      | 560,19     | 8      | 896,31     | 10     | 1.120,38   | 12     | 1.344,46   | 20     | 2.240,76   | 10     | 1.120,38   | 5       | 560,19     | 5       | 560,19     | 5       | 560,19     | 0,45   | 11.203,82    |           |
| 19   | Instalação Sanitária                               | -      | -         | -      | -          | 10     | 2.792,43   | 5      | 1.396,22   | 5      | 1.396,22   | 5      | 1.396,22   | 5      | 1.396,22   | 5      | 1.396,22   | 5      | 1.396,22   | 15      | 4.188,65   | 20      | 5.584,87   | 25      | 6.981,09   | 1,13   | 27.924,34    |           |
| 20   | Instalação Elétrica                                | 15     | 44.670,70 | 5      | 14.890,23  | 5      | 14.890,23  | 5      | 14.890,23  | 10     | 29.780,47  | 10     | 29.780,47  | 10     | 29.780,47  | 10     | 29.780,47  | 5      | 14.890,23  | 5       | 14.890,23  | 10      | 29.780,47  | 10      | 29.780,47  | 12,02  | 297.804,65   |           |
| 21   | Instalação de Telecomunicação                      | 10     | 343,51    | 15     | 515,26     | 5      | 171,75     | 5      | 171,75     | 5      | 171,75     | 15     | 515,26     | 10     | 343,51     | 10     | 343,51     | 10     | 343,51     | 5       | 171,75     | 10      | 343,51     | -       | -          | 0,14   | 3.435,06     |           |
| 22   | Instalação Prot. contra Descargas Atmosférica-SPDA | -      | -         | -      | -          | 10     | 6.076,38   | 10     | 6.076,38   | 10     | 6.076,38   | 10     | 6.076,38   | 10     | 6.076,38   | 10     | 6.076,38   | 10     | 6.076,38   | 10      | 6.076,38   | 10      | 6.076,38   | 10      | 6.076,38   | 2,45   | 60.763,80    |           |
| 23   | Instalações de Águas Pluviais/ Drenagem            | 10     | 3.071,23  | 20     | 6.142,46   | 10     | 3.071,23   | 10     | 3.071,23   | 5      | 1.535,62   | 5      | 1.535,62   | 10     | 3.071,23   | 10     | 3.071,23   | 10     | 3.071,23   | 10      | 3.071,23   | 10      | 3.071,23   | -       | -          | -      | 1,24         | 30.712,30 |
| 24   | Impermeabilização                                  | -      | -         | -      | -          | -      | -          | 15     | 36.927,25  | 20     | 49.236,34  | 10     | 24.618,17  | 15     | 36.927,25  | 10     | 24.618,17  | 10     | 24.618,17  | 20      | 49.236,34  | -       | -          | -       | -          | 9,94   | 246.181,68   |           |
| 25   | Urbanização e Paisagismo                           | -      | -         | 10     | 7.631,01   | 10     | 7.631,01   | 10     | 7.631,01   | 10     | 7.631,01   | 10     | 7.631,01   | -      | -          | 10     | 7.631,01   | 10     | 7.631,01   | 10      | 7.631,01   | 10      | 7.631,01   | 10      | 7.631,01   | 3,08   | 76.310,12    |           |
| 26   | Implantação, Serviços Complementares e Finais      | -      | -         | 10     | 11.111,29  | 10     | 11.111,29  | 10     | 11.111,29  | 20     | 22.222,57  | 10     | 11.111,29  | -      | -          | 5      | 5.555,64   | 5      | 5.555,64   | 5       | 5.555,64   | 5       | 5.555,64   | 20      | 22.222,57  | 4,49   | 111.112,86   |           |
| 27   | Administração Local                                | 15     | 20.300,62 | 10     | 13.533,75  | 10     | 13.533,75  | 10     | 13.533,75  | 5      | 6.766,87   | 5      | 6.766,87   | 10     | 13.533,75  | 10     | 13.533,75  | 5      | 6.766,87   | 5       | 6.766,87   | 5       | 6.766,87   | 10      | 13.533,75  | 5,46   | 135.337,47   |           |
|      | <b>Total Geral</b>                                 | 4%     | 96.021,69 | 6%     | 140.389,66 | 8%     | 201.420,70 | 10%    | 238.358,12 | 11%    | 261.704,43 | 9%     | 234.273,36 | 10%    | 236.524,78 | 9%     | 232.554,55 | 9%     | 217.750,57 | 10%     | 238.242,61 | 8%      | 191.910,47 | 8%      | 187.818,79 | 100,00 | 2.476.969,74 |           |

**Anexo IX - PLANILHA CURVA ABC SERVICOS.pdf**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM    | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT.  | VALOR (R\$) |            | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|---------|-----------------|--|------|---------|-------------|------------|----------|-------|------------|
|         |                 |  |      |         | UNIT        | PARCIAL    | UNIT.    | ACUM. |            |
| 13.1.3  | 88489 SINAPI    | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014   | m²   | 9.680,0 | 11,42       | 110.545,60 | 9,33     | 9,33  | Faixa A    |
| 24.2    | 87301 SINAPI    | Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400L. Af_08/2019  | m³   | 94,55   | 564,30      | 53.354,56  | 4,50     | 13,83 |            |
| 9.4     | 102181UD UFMA   | Substituição de vidro temperado liso verde, e = 8mm, colocado e encaixado em perfil U. Af_01/2021_p  | m²   | 96,8    | 405,89      | 39.290,15  | 6,7      | 20,53 |            |
| 20.31   | 100902UD D UFMA | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 18W  | un   | 1.232,0 | 30,96       | 38.142,72  | 3,22     | 23,75 |            |
| 10.3.1  | 94210 SINAPI    | Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019   | m²   | 527,8   | 67,03       | 35.378,43  | 2,99     | 26,74 |            |
| 7.2.1   | 94559 SINAPI    | Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclusive vidros, acabamento, alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019   | m²   | 48,4    | 623,23      | 30.164,33  | 2,55     | 29,29 |            |
| 26.1.2  | 01040106-UFMA   | Mobilização  | un   | 100,0   | 229,81      | 22.981,00  | 1,94     | 31,23 |            |
| 26.3.3  | 29010106-UFMA   | Desmobilização   | un   | 100,0   | 229,81      | 22.981,00  | 1,94     | 33,17 |            |
| 24.1    | 98546 SINAPI    | Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af_06/2018  | m²   | 184,7   | 107,80      | 19.910,66  | 1,68     | 34,85 |            |
| 20.30   | 100902UD UFMA   | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 12W  | un   | 726,0   | 22,54       | 16.364,04  | 1,38     | 36,23 |            |
| 7.7.2   | 12020101-UFMA   | Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, cor branca, com guarnição e acessórios, completa.   | m²   | 20,25   | 755,86      | 15.306,16  | 1,29     | 37,52 |            |
| 25.1.2  | 92395 SINAPI    | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 10 cm. Af_12/2015   | m²   | 172,0   | 87,24       | 15.005,28  | 1,27     | 38,79 |            |
| 10.6.4  | 94229 SINAPI    | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019  | M    | 94,55   | 151,80      | 14.352,69  | 1,21     | 40    |            |
| 5.1.2   | 100763 SINAPI   | Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_psa  | KG   | 747,8   | 18,59       | 13.901,60  | 1,17     | 41,17 |            |
| 8.1.1   | 91306 SINAPI    | Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019   | UN   | 88,0    | 156,17      | 13.742,96  | 1,16     | 42,33 |            |
| 9.5     | 74125/002       | Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado  | m²   | 20,25   | 625,86      | 12.673,66  | 1,07     | 43,4  |            |
| 25.1.4  | 94992 SINAPI    | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. Af_07/2016   | m²   | 154,0   | 75,63       | 11.647,02  | 0,98     | 44,38 |            |
| 4.1.5   | 94971           | Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021  | m³   | 24,0    | 462,87      | 11.108,88  | 0,94     | 45,32 |            |
| 7.4.2   | 12040113-UFMA   | Porta de ferro (2,00 X 3,00)m, duas folhas de abrir, com estrutura lateral em tubo de chapa preta (50X50X2)mm altura 3,00m; dois contraventamentos horizontais c/barra chata (1 X 1/4)" e enchimento vertical sem emenda, em tubo de chapa preta (20 X 20)mm; espaçamento 10 cm, assentamento com argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico.. | un   | 4,0     | 2.746,62    | 10.986,48  | 0,93     | 46,25 |            |
| 12.1    | 96486 SINAPI    | Forro de pvc, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017_p  | m²   | 125,0   | 87,60       | 10.950,00  | 0,92     | 47,17 |            |
| 7.4.1   | 73933/004       | Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa  | m²   | 15,4    | 709,98      | 10.933,69  | 0,92     | 48,09 |            |
| 13.1.4  | 88490           | Aplicação mecânica de pintura com tinta látex pva em teto, duas demãos. Af_06/2014   | m²   | 924,0   | 11,76       | 10.866,24  | 0,92     | 49,01 |            |
| 5.1.1   | 100766 SINAPI   | Pilar metálico perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_psa   | KG   | 593,9   | 18,29       | 10.862,43  | 0,92     | 49,93 |            |
| 13.1.10 | 84647U.D1 UFMA  | Pintura epóxi incluso fundo preparador, sem emassamento  | m²   | 88,0    | 119,25      | 10.494,00  | 0,89     | 50,82 |            |
| 7.2.2   | 94576UD-UFMA    | Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação c/parafuso, vedação c/espuma expansiva PU, c/ vidros, padronizada; Af.07/16.   | m²   | 34,3    | 302,32      | 10.369,57  | 0,88     | 51,7  |            |
| 14.7    | 94994UD-UFMA    | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, c/junta de madeira h=10cm, acabamento convencional, espessura 8 cm, não armado.   | m²   | 151,9   | 66,56       | 10.110,46  | 0,85     | 52,55 |            |
| 12.2    | 23010101.1 UFMA | Forro modulado em placas de PVC branco (1200x600x12)mm c/estrutura em perfil "T" de alumínio anodizado natural fosco.  | m²   | 63,0    | 160,00      | 10.080,00  | 0,85     | 53,4  |            |
| 16.2    | 090401UD UFMA   | Recuperação/ Reconstituição de TOTEM em estrutura metálica interna e PAINEL EM PLACA DE ALUMINIO COMPOSTO METALICO - ACM externa, exclusive pintura e reconstituição de base   | un   | 2,0     | 4.926,11    | 9.852,22   | 0,83     | 54,23 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO                  | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT.  | VALOR (R\$) |          | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|-------------------------|--|------|---------|-------------|----------|----------|-------|------------|
|        |                         |  |      |         | UNIT        | PARCIAL  | UNIT.    | ACUM. |            |
| 16.3   | 25010101-UFMA           | Guarda corpo em tubo galvanizado, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2", chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; corrimão duplo com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa); e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; conforme projeto. | m    | 11,2    | 811,93      | 9.093,61 | 0,77     | 55    |            |
| 13.1.9 | 100758UD-UFMA           | Pintura esmalte sintético em elementos serralheria   | m²   | 203,0   | 44,26       | 8.984,78 | 0,76     | 55,76 |            |
| 20.37  | 97617                   | Lâmpada tubular fluorescente t10 de 20/40 w, base g13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_ps   | UN   | 154,0   | 58,27       | 8.973,58 | 0,76     | 56,52 |            |
| 26.3.1 | 9537UD-UFMA             | Limpeza final da obra.   | m²   | 1.254,0 | 7,02        | 8.803,08 | 0,74     | 57,26 |            |
| 22.9   | 96977UD-UFMA            | Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.  | m    | 132,0   | 66,56       | 8.785,92 | 0,74     | 58    |            |
| 23.6   | 16040604-UFMA           | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (80x80x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto.   | un   | 14,0    | 627,46      | 8.784,44 | 0,74     | 58,74 |            |
| 13.1.7 | 100758 SINAPI           | Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020  | m²   | 195,85  | 44,26       | 8.668,32 | 0,73     | 59,47 |            |
| 26.2.6 | 93590.U D-UFMA          | Transporte de brita em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Pinheiro, Alcântara, Bacabal e Cururu).  | m³   | 5,0     | 1.700,00    | 8.500,00 | 0,72     | 60,19 |            |
| 7.3.1  | 90823D-UFMA             | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar   | UN   | 26,0    | 326,83      | 8.497,58 | 0,72     | 60,91 |            |
| 20.32  | 100902UD DD UFMA        | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 40W  | un   | 93,0    | 89,03       | 8.279,79 | 0,70     | 61,61 |            |
| 10.5.1 | 11040201.3 UFMA         | Rufo de concreto aparente, 20 MPa, (0,40 x 0,05) m moldado in loco, incluindo forma e armação.   | m    | 93,0    | 86,42       | 8.037,06 | 0,68     | 62,29 |            |
| 22.4   | 130402-UDUFMA 6         | Vergalhão de cobre nu 3/8"x3m  | un   | 47,0    | 167,33      | 7.864,51 | 0,66     | 62,95 |            |
| 11.4   | 87775                   | Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Af_06/2014  | m²   | 167,9   | 45,56       | 7.649,52 | 0,65     | 63,6  |            |
| 17.16  | 100853                  | Torneira cromada de mesa para lavatório, tipo monocomando. Af_01/2020  | UN   | 21,0    | 361,33      | 7.587,93 | 0,64     | 64,24 |            |
| 2.24   | 04021101-UFMA           | Remoção de pintura oleo ou esmalte   | m²   | 184,7   | 40,34       | 7.450,79 | 0,63     | 64,87 |            |
| 2.25   | 04021101D-UFMA          | Remoção /raspagem de pintura PVA ou acrílica   | m²   | 769,45  | 9,40        | 7.232,83 | 0,61     | 65,48 |            |
| 20.42  | 16.113.000 668.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 100 mm x altura 100 mm, instalação superior  | m    | 83,95   | 82,18       | 6.899,01 | 0,58     | 66,06 |            |
| 5.2.1  | 72079 SINAPI            | Estrutura de madeira de lei primeira qualidade, serrada, não aparelhada, para telhas cerâmicas, vãos de 10m até 13m  | m²   | 39,55   | 165,32      | 6.538,40 | 0,55     | 66,61 |            |
| 14.1   | 83534                   | Lastro de concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento  | m³   | 9,25    | 690,89      | 6.390,73 | 0,54     | 67,15 |            |
| 7.3.2  | 90823DD-UFMA            | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar; com batedor h=40cm, em chapa de aço inox.  | UN   | 6,0     | 1.045,10    | 6.270,60 | 0,53     | 67,68 |            |
| 25.1.3 | 98682                   | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020   | m²   | 154,0   | 40,39       | 6.220,06 | 0,53     | 68,21 |            |
| 14.3   | 72137UD.1 UFMA          | Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.  | m²   | 43,6    | 130,46      | 5.688,05 | 0,48     | 68,69 |            |
| 8.1.7  | 84886                   | Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado  | UN   | 6,0     | 941,00      | 5.646,00 | 0,48     | 69,17 |            |
| 24.4   | 98575                   | Tratamento de junta de dilatação, com tarugo de polietileno e selante PU, incluso preenchimento com espuma expansiva PU. Af_06/2018  | M    | 52,8    | 105,84      | 5.588,35 | 0,47     | 69,64 |            |
| 20.1   | 74131/5.D7 UFMA         | Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.  | un   | 2,0     | 2.769,11    | 5.538,22 | 0,47     | 70,11 |            |
| 24.6   | 73762/20U D-UFMA        | Impermeabilização de superfície c/borracha líquida vulcanizada a frio, incluso tela de poliéster.  | m²   | 63,8    | 86,68       | 5.530,18 | 0,47     | 70,58 |            |
| 22.11  | 15050103-UFMA           | Caixa de Equalização-BEP, para 04 terminais.   | un   | 14,0    | 394,37      | 5.521,18 | 0,47     | 71,05 |            |
| 14.4   | 103913                  | Execução de piso industrial de concreto armado, fck = 20Mpa, espessura de 12,0 cm. Af_04/2022  | m²   | 43,6    | 122,22      | 5.328,79 | 0,45     | 71,5  |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO           | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT. | VALOR (R\$) |          | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|------------------|--|------|--------|-------------|----------|----------|-------|------------|
|        |                  |  |      |        | UNIT        | PARCIAL  | UNIT.    | ACUM. |            |
| 23.13  | 83690            | Dissipador de energia em pedra argamassada espessura 6cm incl materiais e colocação medido p/ volume de pedra argamassada  | m³   | 9,25   | 564,95      | 5.225,78 | 0,44     | 71,94 |            |
| 17.6   | 100858           | Mictório sifonado louça branca -padrão médio -fornecimento e instalação. Af_01/2020  | UN   | 7,0    | 739,23      | 5.174,61 | 0,44     | 72,38 |            |
| 10.1.2 | 94213DD-UFMA     | Substituição com telha de aço / alumínio até duas águas, incluso içamento, com fornecimento da telha.  | m²   | 65,8   | 77,69       | 5.112,00 | 0,43     | 72,81 |            |
| 10.1.1 | 93590. DD-UFMA   | Transporte de areia em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Imperatriz x Balsas x Grajaú).   | m³   | 16,0   | 311,66      | 4.986,56 | 0,42     | 73,23 |            |
| 10.6.2 | 11040202.2 UFMA  | Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.   | m    | 63,8   | 77,08       | 4.917,70 | 0,42     | 73,65 |            |
| 7.1.1  | 12030201 UD UFMA | Janela basculante alumínio maxim ar, serie 25, incluso guarnição, sem vidro  | m²   | 24,2   | 196,37      | 4.752,15 | 0,40     | 74,05 |            |
| 13.1.6 | 100722 SINAPI    | Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020   | m²   | 216,0  | 21,56       | 4.656,96 | 0,39     | 74,44 |            |
| 4.1.4  | 92763            | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022   | KG   | 492,5  | 9,41        | 4.634,42 | 0,39     | 74,83 |            |
| 7.6.1  | 102184 UD UFMA   | Recomposição/ Instalação de Porta em vidro temperado incolor, com dimensões 0,90 x 2,10m, tipo abrir, não incluso acessórios, fornecimento e instalação;   | UN   | 6,0    | 771,54      | 4.629,24 | 0,39     | 75,22 |            |
| 11.3   | 89173 SINAPI     | (Composição representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. Af_12/2014 | m²   | 139,9  | 32,76       | 4.583,12 | 0,39     | 75,61 |            |
| 20.12  | 91929            | Cabo de cobre flexível isolado, 4mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | M    | 700,0  | 6,45        | 4.515,00 | 0,38     | 75,99 |            |
| 20.36  | 97616            | Lâmpada tubular fluorescente T8 de 32/36W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | UN   | 77,0   | 58,54       | 4.507,58 | 0,38     | 76,37 |            |
| 13.1.8 | 100722UD UFMA    | Pintura anticorrosiva em elemento Serralheria  | m²   | 203,0  | 21,56       | 4.376,68 | 0,37     | 76,74 |            |
| 20.25  | 91992            | Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | UN   | 104,0  | 42,04       | 4.372,16 | 0,37     | 77,11 |            |
| 4.1.6  | 92873            | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015   | m³   | 24,0   | 180,07      | 4.321,68 | 0,36     | 77,47 |            |
| 23.14  | 73856/002 SINAPI | Boca para bueiro simples tubular, diametro =0,60m, em concreto ciclopico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.  | UN   | 3,0    | 1.416,40    | 4.249,20 | 0,36     | 77,83 |            |
| 7.5.3  | 12040301.4 UFMA  | Grade metálica fixa em tubo de chapa galvanizada (20x20) mm - metalon, c/ quadro e peças horizontal e vertical formando quadros de no máximo (10x10)cm.  | m²   | 12,35  | 340,43      | 4.204,31 | 0,35     | 78,18 |            |
| 4.1.2  | 92760            | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022  | KG   | 323,2  | 12,96       | 4.188,67 | 0,35     | 78,53 |            |
| 17.1   | 95471            | Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | UN   | 5,0    | 798,54      | 3.992,70 | 0,34     | 78,87 |            |
| 7.3.8  | 91299UDD UFMA    | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,90x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar;   | UN   | 3,0    | 1.304,16    | 3.912,48 | 0,33     | 79,2  |            |
| 18.19  | 93358            | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | m³   | 56,75  | 68,79       | 3.903,83 | 0,33     | 79,53 |            |
| 18.19  | 94451            | Cumeeira para telha de fibrocimento estrutural e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. Af_07/2019  | M    | 31,0   | 125,51      | 3.890,81 | 0,33     | 79,86 |            |
| 6.5    | 96359            | Parede com placas de gesso acartonado drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos AF_06/2017_PS  | m²   | 30,8   | 120,53      | 3.712,32 | 0,31     | 80,17 |            |
| 20.41  | 13040603-UFMA    | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.  | m    | 42,0   | 88,06       | 3.698,52 | 0,31     | 80,48 |            |
| 6.2    | 10010102-UFMA    | Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.   | m²   | 55,85  | 65,43       | 3.654,26 | 0,31     | 80,79 |            |
| 20.13  | 91931            | Cabo de cobre flexível isolado, 6mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | M    | 400,0  | 9,13        | 3.652,00 | 0,31     | 81,1  |            |
| 20.43  | 13080103-UFMA    | Refletor LED com lâmpada de 100 W  | un   | 17,0   | 210,25      | 3.574,25 | 0,30     | 81,4  |            |
| 7.6.2  | 102184 UDD UFMA  | Recomposição/ Instalação de Porta em vidro temperado tonalidade verde, com dimensões 0,90 x 2,10m, tipo abrir, não incluso acessórios, fornecimento e instalação;  | UN   | 4,0    | 880,06      | 3.520,24 | 0,30     | 81,7  |            |
| 20.11  | 91927            | Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | M    | 800,0  | 4,38        | 3.504,00 | 0,30     | 82    |            |





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM    | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT. | VALOR (R\$) |          | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|---------|-------------------|---|------|--------|-------------|----------|----------|-------|------------|
|         |                   |   |      |        | UNIT        | PARCIAL  | UNIT.    | ACUM. |            |
| 7.3.7   | 91299 UD UFMA     | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,80x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar;  | UN   | 3,0    | 1.166,63    | 3.499,89 | 0,30     | 82,3  | Faixa B    |
| 10.5.2  | 100327            | Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019  | M    | 62,0   | 55,07       | 3.414,34 | 0,29     | 82,59 |            |
| 8.3.2   | 74047/2U.D 2-UFMA | Dobradiça em latão, (4 x 3)", esp. Entre (2,2 a 3,0) mm, c/anel e parafusos.  | un   | 38,0   | 89,71       | 3.408,98 | 0,29     | 82,88 |            |
| 17.4    | 86904D-UFMA       | Substituição de cuba de sobrepor de louça branca  | un   | 5,0    | 660,23      | 3.301,15 | 0,28     | 83,16 |            |
| 7.5.2   | 12040301.1 UFMA   | Grade metálica fixa p/janela, padrão UFMA, c/quadro e contraventamento vertical em barra chata (1 1/4X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento horizontal em barra de ferro laminado Ø 1/2", espaçamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico.                             | m²   | 12,35  | 258,40      | 3.191,24 | 0,27     | 83,43 |            |
| 20.40   | 13040602-UFMA     | Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior  | m    | 69,95  | 44,76       | 3.130,96 | 0,26     | 83,69 |            |
| 7.5.1   | 12040102-UFMA     | Porta metálica tipo grade padrão UFMA, c/quadro e contraventamento vertical em barra chata (1 1/4X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento horizontal em barra de ferro laminado Ø 1/2", espaçamento máximo 12,5cm, cadeados 35mm e porta cadeados, assenta na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico. | m²   | 9,25   | 338,19      | 3.128,25 | 0,26     | 83,95 |            |
| 5.1.3   | 100770 SINAPI     | Contraventamento com cantoneiras de aço, abas iguais, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste, para edifícios de 3 a 5 pavimentos - fornecimento e instalação. Af_01/2020_psa   | KG   | 140,8  | 22,19       | 3.124,35 | 0,26     | 84,21 |            |
| 17.2    | 86931 SINAPI      | Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020   | UN   | 6,0    | 520,01      | 3.120,06 | 0,26     | 84,47 |            |
| 2.1     | 97627U.D1 UFMA    | Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.   | m³   | 27,5   | 113,32      | 3.116,30 | 0,26     | 84,73 |            |
| 7.3.6   | 91299 UDDD UFMA   | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira de lei maciça, qualquer tipo, sem pintura/ verniz, com dimensões 0,70x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar;  | UN   | 3,0    | 1.029,10    | 3.087,30 | 0,26     | 84,99 |            |
| 8.3.1   | 74047/2U.D 1-UFMA | Dobradiça em latão, (3 x 2. ½)", esp. Entre (1,9 a 2) mm, c/anel e parafusos.   | un   | 84,0   | 36,11       | 3.033,24 | 0,26     | 85,25 |            |
| 15.1    | 79627             | Divisória em granito branco polido, esp = 3cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens   | m²   | 4,2    | 722,06      | 3.032,65 | 0,26     | 85,51 |            |
| 15.4    | 25050101.5 UFMA   | Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,60m, engastada em alvenaria, c/apoio em cantoneira pintada (1.1/2 x 1/4)", a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.   | m    | 5,6    | 537,52      | 3.010,11 | 0,25     | 85,76 |            |
| 24.3    | 98681U.D1 UFMA    | Piso cimentado/proteção mecanica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecanico, acabamento rústico espes. 2,0cm.  | m²   | 94,55  | 31,43       | 2.971,70 | 0,25     | 86,01 |            |
| 13.1.11 | 102219            | Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. Af_01/2021   | m²   | 185,0  | 15,35       | 2.839,75 | 0,24     | 86,25 |            |
| 10.6.1  | 11040202.1 UFMA   | Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,25 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.  | m    | 48,4   | 58,42       | 2.827,52 | 0,24     | 86,49 |            |
| 2.10    | 97650             | Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m²   | 461,65 | 5,95        | 2.746,81 | 0,23     | 86,72 |            |
| 12.4    | 23020101.1 UFMA   | Forro de gesso acartonado liso c/estrutura em perfil de alumínio natural.   | m²   | 15,0   | 180,00      | 2.700,00 | 0,23     | 86,95 |            |
| 10.5.3  | 100435            | Rufo em fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 26 cm, incluso transporte vertical, exceto contrarrufo. Af_07/2019  | M    | 31,0   | 85,79       | 2.659,49 | 0,22     | 87,17 |            |
| 8.1.6   | 84885 SINAPI      | Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador   | UN   | 6,0    | 440,64      | 2.643,84 | 0,22     | 87,39 |            |
| 9.1     | 102162            | Instalação de vidro liso incolor, e = 4 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete. Af_01/2021_p   | m²   | 8,8    | 299,29      | 2.633,75 | 0,22     | 87,61 |            |
| 22.12   | 98102             | Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4m, altura interna = 0,4m. Af_12/2020   | UN   | 14,0   | 185,76      | 2.600,64 | 0,22     | 87,83 |            |
| 2.9     | 97647             | Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m²   | 923,34 | 2,76        | 2.548,41 | 0,22     | 88,05 |            |
| 7.3.3   | 90822 D-UFMA      | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,80x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar  | UN   | 10,0   | 254,79      | 2.547,90 | 0,22     | 88,27 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT. | VALOR (R\$) |          | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|-------------------|--|------|--------|-------------|----------|----------|-------|------------|
|        |                   |  |      |        | UNIT        | PARCIAL  | UNIT.    | ACUM. |            |
| 6.3    | 103318 SINAPI     | Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021   | m²   | 30,8   | 82,62       | 2.544,69 | 0,21     | 88,48 |            |
| 6.1    | 89168 SINAPI      | (Composição representativa) do serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. Af_11/2014 | m²   | 30,8   | 82,32       | 2.535,45 | 0,21     | 88,69 |            |
| 8.1.2  | 90830             | Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019  | UN   | 14,0   | 177,03      | 2.478,42 | 0,21     | 88,9  |            |
| 4.2.3  | 92762             | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022   | KG   | 215,5  | 11,14       | 2.400,67 | 0,20     | 89,1  |            |
| 7.7.1  | 91341U.D4 UFMA    | Porta de alumínio de correr, tipo veneziana, med.(0,50x2,10)m,- Completa.  | un   | 3,0    | 800,00      | 2.400,00 | 0,20     | 89,3  |            |
| 20.2   | 101881UD.1        | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 42 disjuntores sem barramento, - fornecimento e instalação.  | un   | 2,0    | 1.188,64    | 2.377,28 | 0,20     | 89,5  |            |
| 20.9   | 13030404-UFMA     | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 60KA, 275V.   | un   | 15,0   | 157,34      | 2.360,10 | 0,20     | 89,7  |            |
| 9.2    | 102164            | Instalação de vidro liso incolor, e = 5 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com bague. Af_01/2021_p  | m²   | 7,7    | 298,72      | 2.300,14 | 0,19     | 89,89 |            |
| 6.8    | 10020103.1 D UFMA | Painel em Placa Cimentícias (Externa) e estrutura metálica de sustentação/ ancoragem   | m²   | 15,4   | 148,88      | 2.292,75 | 0,19     | 90,08 |            |
| 26.2.4 | 84679UD-UFMA      | Pintura imunizante para madeira utilizando óleo diesel queimado, duas demãos.  | m²   | 308,0  | 7,43        | 2.288,44 | 0,19     | 90,27 |            |
| 4.1.3  | 92761             | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022  | KG   | 184,7  | 12,38       | 2.286,58 | 0,19     | 90,46 |            |
| 19.4   | 89714             | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | M    | 72,0   | 31,20       | 2.246,40 | 0,19     | 90,65 |            |
| 17.24  | 86872             | Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | UN   | 3,0    | 746,22      | 2.238,66 | 0,19     | 90,84 |            |
| 2.11   | 97650UD-UFMA      | Remoção manual de trama de madeira p/cobertura, com reaproveitamento.  | m²   | 153,9  | 14,18       | 2.182,30 | 0,18     | 91,02 |            |
| 6.7    | 101189 SINAPI     | Cerca com mourões de concreto, reto, h=3,00 m, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250 - fornecimento e instalação. Af_05/2020  | M    | 31,25  | 66,87       | 2.089,68 | 0,18     | 91,2  |            |
| 19.29  | 16040606-UFMA     | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (100x100x120)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto.                  | un   | 2,0    | 1.041,12    | 2.082,24 | 0,18     | 91,38 |            |
| 14.8   | 101727            | Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola. Af_09/2020  | m²   | 10,0   | 204,72      | 2.047,20 | 0,17     | 91,55 |            |
| 3.1.1  | 94970             | Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021  | m³   | 4,62   | 432,69      | 1.999,02 | 0,17     | 91,72 |            |
| 20.28  | 91959             | Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | UN   | 42,0   | 43,87       | 1.842,54 | 0,16     | 91,88 |            |
| 20.29  | 43098D-UFMA       | Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusa, dimensoes 200 x 200 x *100* mm   | un   | 17,0   | 106,07      | 1.803,19 | 0,15     | 92,03 |            |
| 22.8   | 96973UD-UFMA      | Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com suporte e fixação.  | m    | 30,0   | 59,43       | 1.782,90 | 0,15     | 92,18 |            |
| 6.6    | 101161 SINAPI     | Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020  | m²   | 9,25   | 190,03      | 1.757,77 | 0,15     | 92,33 |            |
| 13.1.2 | 88495             | Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão. Af_06/2014   | m²   | 185,0  | 9,42        | 1.742,70 | 0,15     | 92,48 |            |
| 20.45  | 97891.D1-UFMA     | Caixa enterrada elétrica, em alvenaria de blocos de concreto, fundo c/brita, med. (0,30x0,30x0,30) m, c/tampa de concreto.   | un   | 14,0   | 123,58      | 1.730,12 | 0,15     | 92,63 |            |
| 20.14  | 101887            | Cabo de cobre isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1 kv, instalado em eletrocalha ou perfilado - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | M    | 100,0  | 15,10       | 1.510,00 | 0,13     | 92,76 |            |
| 17.7   | 24030201-UFMA     | Reparo p/caixa de descarga acoplada, acionamento simples.  | un   | 10,0   | 150,85      | 1.508,50 | 0,13     | 92,89 |            |
| 17.23  | 94213UDD-UFMA     | Pia de cozinha com duas em aço inoxidável, (2,00x0,60)m, concretada.   | un   | 2,0    | 752,69      | 1.505,38 | 0,13     | 93,02 |            |
| 20.39  | 97608             | Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | UN   | 13,0   | 115,55      | 1.502,15 | 0,13     | 93,15 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO             | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT.   | VALOR (R\$) |          | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|--------------------|--|------|----------|-------------|----------|----------|-------|------------|
|        |                    |  |      |          | UNIT        | PARCIAL  | UNIT.    | ACUM. |            |
| 4.3.3  | 92770<br>SINAPI    | Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 8,0mm - montagem. Af_12/2015   | KG   | 123,1    | 11,99       | 1.475,96 | 0,12     | 93,27 |            |
| 18.20  | 96995              | Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017   | m³   | 35,0     | 41,71       | 1.459,85 | 0,12     | 93,39 |            |
| 20.33  | 100903UD<br>UFMA   | Recomposição de Lâmpada Bulbo LED 75W  | un   | 10,0     | 142,61      | 1.426,10 | 0,12     | 93,51 |            |
| 2.8    | 04021201-<br>UFMA  | Remoção/Desmontagem de Estrutura Metlica   | kg   | 1.484,45 | 0,96        | 1.425,07 | 0,12     | 93,63 |            |
| 20.38  | 97586              | Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36W, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. Af_02/2020   | UN   | 9,0      | 157,48      | 1.417,32 | 0,12     | 93,75 |            |
| 9.6    | 102180UD<br>UFMA   | Instalação de painel em acrílico transparente 95%, espessura a partir de 4mm, colocado e encaixado em perfil u de alumínio.  | m²   | 3,1      | 441,79      | 1.369,54 | 0,12     | 93,87 |            |
| 20.18  | 91872              | Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | M    | 83,95    | 16,01       | 1.344,03 | 0,11     | 93,98 |            |
| 8.1.5  | 100874             | Puxador para PCD, fixado na porta - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | un   | 4,0      | 329,23      | 1.316,92 | 0,11     | 94,09 |            |
| 20.7   | 101894             | Disjuntor tripolar tipo NEMA, corrente nominal de 60 até 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | UN   | 9,0      | 146,16      | 1.315,44 | 0,11     | 94,2  |            |
| 22.10  | 96985              | Haste de aterramento 5/8" para SPDA - fornecimento e instalação. Af_12/2017  | UN   | 14,0     | 91,14       | 1.275,96 | 0,11     | 94,31 |            |
| 13.1.5 | 6082               | Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos  | m²   | 62,0     | 19,77       | 1.225,74 | 0,10     | 94,41 |            |
| 9.3    | 102152             | Instalação de vidro liso, e = 4 mm, em esquadria de madeira, fixado com bague. Af_01/2021  | m²   | 6,15     | 197,39      | 1.213,94 | 0,10     | 94,51 |            |
| 2.7    | 97635              | Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento. Af_12/2017   | m²   | 92,35    | 13,01       | 1.201,47 | 0,10     | 94,61 |            |
| 20.10  | 13030402-<br>UFMA  | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 40KA., 460v   | un   | 7,0      | 171,07      | 1.197,49 | 0,10     | 94,71 |            |
| 20.8   | 101895             | Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 125A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | UN   | 3,0      | 398,36      | 1.195,08 | 0,10     | 94,81 |            |
| 10.6.3 | 94226              | Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical. Af_07/2019  | m²   | 61,55    | 19,33       | 1.189,76 | 0,10     | 94,91 |            |
| 13.2.1 | 102498             | Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). Af_05/2021   | M    | 839,4    | 1,36        | 1.141,58 | 0,10     | 95,01 |            |
| 17.20  | 100868             | Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | UN   | 3,0      | 363,91      | 1.091,73 | 0,09     | 95,1  |            |
| 19.24  | 89708              | Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | UN   | 11,0     | 97,76       | 1.075,36 | 0,09     | 95,19 |            |
| 26.2.3 | 090401UD<br>D UFMA | Linha de vida  | m    | 31,0     | 33,62       | 1.042,22 | 0,09     | 95,28 |            |
| 17.3   | 100849             | Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020   | UN   | 28,0     | 37,18       | 1.041,04 | 0,09     | 95,37 |            |
| 20.26  | 92009              | Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+T20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | UN   | 20,0     | 51,78       | 1.035,60 | 0,09     | 95,46 |            |
| 20.5   | 93663              | Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | UN   | 18,0     | 56,87       | 1.023,66 | 0,09     | 95,55 |            |
| 20.3   | 101881UD-<br>UFMA  | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 42 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação.  | un   | 1,0      | 1.012,58    | 1.012,58 | 0,09     | 95,64 |            |
| 14.5   | 89171<br>SINAPI    | (Composição representativa) do serviço de revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm, para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. Af_11/2014 | m²   | 15,4     | 62,73       | 966,04   | 0,08     | 95,72 |            |
| 26.2.1 | 10527UD-<br>UFMA   | Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m   | m    | 47,0     | 20,00       | 940,00   | 0,08     | 95,8  |            |
| 11.2   | 87908<br>SINAPI    | Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com equipamento de projeção. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014                                   | m²   | 167,9    | 5,32        | 893,22   | 0,08     | 95,88 |            |
| 8.1.3  | 74046/002          | Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro  | UN   | 16,0     | 53,33       | 853,28   | 0,07     | 95,95 |            |
| 23.1   | 89578              | Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022   | M    | 30,0     | 28,42       | 852,60   | 0,07     | 96,02 |            |
| 18.17  | 94500              | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3" - fornecimento e instalação. Af_08/2021  | UN   | 3,0      | 282,73      | 848,19   | 0,07     | 96,09 |            |
| 4.3.4  | 92768              | Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022   | KG   | 61,55    | 13,02       | 801,38   | 0,07     | 96,16 |            |
| 23.10  | 94286              | Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 60cm base x 15 cm altura. Af_06/2016   | M    | 8,4      | 94,27       | 791,86   | 0,07     | 96,23 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNID           | QUANT. | VALOR (R\$) |         | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|-------------------|---|----------------|--------|-------------|---------|----------|-------|------------|
|        |                   |   |                |        | UNIT        | PARCIAL | UNIT.    | ACUM. |            |
| 11.5   | 87267 SINAPI      | Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m <sup>2</sup> a meia altura das paredes. Af_06/2014   | m <sup>2</sup> | 11,2   | 70,69       | 791,72  | 0,07     | 96,3  |            |
| 4.3.2  | 92769             | Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022  | KG             | 61,55  | 12,56       | 773,06  | 0,07     | 96,37 |            |
| 20.27  | 91953             | Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | UN             | 27,0   | 28,63       | 773,01  | 0,07     | 96,44 |            |
| 24.5   | 98547UDD UFMA     | Impermeabilização de superfície com manta plastica revestida de película de alumínio, incluso transporte vertical. Af_06/2018   | m <sup>2</sup> | 63,8   | 11,95       | 762,41  | 0,06     | 96,5  |            |
| 15.2   | 98689             | Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. Af_09/2020   | M              | 5,6    | 130,49      | 730,74  | 0,06     | 96,56 |            |
| 1.4    | 98531             | Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m.af_05/2018  | UN             | 3,0    | 238,24      | 714,72  | 0,06     | 96,62 |            |
| 7.3.4  | 90821D-UFMA       | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,70x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar  | UN             | 3,0    | 233,67      | 701,01  | 0,06     | 96,68 |            |
| 17.14  | 94499             | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021   | UN             | 3,0    | 232,93      | 698,79  | 0,06     | 96,74 |            |
| 1.7    | 94319             | Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016   | m <sup>3</sup> | 10,0   | 69,82       | 698,20  | 0,06     | 96,8  |            |
| 2.4    | 97627U.D2 UFMA    | Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martetele, espessura até 5cm.  | m <sup>2</sup> | 76,95  | 9,06        | 697,16  | 0,06     | 96,86 |            |
| 15.3   | 84088UD-UFMA      | Peitoril c/rebaixo em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.   | m              | 8,4    | 82,03       | 689,05  | 0,06     | 96,92 |            |
| 2.12   | 97644             | Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m <sup>2</sup> | 92,35  | 7,45        | 688,00  | 0,06     | 96,98 |            |
| 7.3.5  | 90820D-UFMA       | Recomposição/ Instalação de Porta de Madeira semi-oca sem pintura, com dimensões 0,60x2,10m sem dobradiças, aduela, alizar  | UN             | 3,0    | 228,04      | 684,12  | 0,06     | 97,04 |            |
| 17.19  | 86882             | Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | UN             | 33,0   | 20,65       | 681,45  | 0,06     | 97,1  |            |
| 20.6   | 93670             | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | UN             | 9,0    | 71,96       | 647,64  | 0,05     | 97,15 |            |
| 17.22  | 24010401-UFMA     | Pia de cozinha em aço inoxidável, (1,20x0,60)m, concretada.   | un             | 2,0    | 323,70      | 647,40  | 0,05     | 97,2  |            |
| 23.9   | 94267UD-UFMA      | Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura; inclusive lastro de concreto esp. 5,00cm e escora bola, conforme projeto. | M              | 8,4    | 76,96       | 646,46  | 0,05     | 97,25 |            |
| 10.2.2 | 94201DD-UFMA      | Recomposição/ Retelamento c/telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, mais de 2 águas, sem fornecimento de material   | m <sup>2</sup> | 59,35  | 10,77       | 639,19  | 0,05     | 97,3  |            |
| 4.2.1  | 92468             | Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_09/2020   | m <sup>2</sup> | 6,15   | 101,82      | 626,19  | 0,05     | 97,35 |            |
| 16.1   | 100861            | Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg, branco - fornecimento e instalação. Af_01/2020   | UN             | 17,0   | 36,67       | 623,39  | 0,05     | 97,4  |            |
| 22.7   | 15050106-UFMA     | Presilha para cabo de cobre nú 35mm <sup>2</sup> .  | un             | 84,0   | 7,32        | 614,88  | 0,05     | 97,45 |            |
| 20.4   | 93656             | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | UN             | 48,0   | 12,60       | 604,80  | 0,05     | 97,5  |            |
| 17.18  | 86877             | Válvula em metal cromado 1.1/2"x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_01/2020   | UN             | 7,0    | 83,36       | 583,52  | 0,05     | 97,55 |            |
| 2.3    | 97625             | Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m <sup>3</sup> | 12,32  | 46,18       | 568,93  | 0,05     | 97,6  |            |
| 22.5   | 13040301U DD UFMA | Substituição/ Recomposição de Clip galvanizado para cabo 3/8"   | un             | 84,0   | 6,70        | 562,80  | 0,05     | 97,65 |            |
| 2.2    | 97622             | Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m <sup>3</sup> | 12,32  | 45,48       | 560,31  | 0,05     | 97,7  |            |
| 6.4    | 93184             | Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Af_03/2016  | M              | 15,4   | 36,11       | 556,09  | 0,05     | 97,75 |            |
| 26.2.2 | 20193UD-UFMA      | Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários a instalação  | m <sup>2</sup> | 37,0   | 15,00       | 555,00  | 0,05     | 97,8  |            |
| 17.10  | 37401UD-UFMA      | Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.  | un             | 5,0    | 110,72      | 553,60  | 0,05     | 97,85 |            |
| 2.20   | 97666             | Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | UN             | 77,0   | 7,15        | 550,55  | 0,05     | 97,9  |            |
| 20.35  | 100903            | Lâmpada tubular LED de 18/20W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020   | UN             | 20,0   | 26,94       | 538,80  | 0,05     | 97,95 |            |
| 3.1.2  | 74157/004         | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações  | m <sup>3</sup> | 4,62   | 115,74      | 534,71  | 0,05     | 98    |            |
| 2.22   | 97640UD-UFMA      | Remoção manual de forros drywall, PVC e fibromineral, com reaproveitamento.   | m <sup>2</sup> | 61,55  | 8,67        | 533,63  | 0,05     | 98,05 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT. | VALOR (R\$) |         | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|---------------|---|------|--------|-------------|---------|----------|-------|------------|
|        |               |   |      |        | UNIT        | PARCIAL | UNIT.    | ACUM. |            |
| 11.1   | 87879         | Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014  | m²   | 139,9  | 3,81        | 533,01  | 0,04     | 98,09 | Faixa C    |
| 13.1.1 | 88411         | Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014   | m²   | 185,0  | 2,88        | 532,80  | 0,04     | 98,13 |            |
| 17.25  | 40777         | Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação   | UN   | 7,0    | 74,64       | 522,48  | 0,04     | 98,17 |            |
| 13.2.3 | 72947         | Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro  | m²   | 25,2   | 20,49       | 516,34  | 0,04     | 98,21 |            |
| 22.2   | 96988         | Mastro 1 ½ para SPDA - fornecimento e instalação. Af_12/2017  | UN   | 3,0    | 169,77      | 509,31  | 0,04     | 98,25 |            |
| 20.34  | 100902        | Lâmpada tubular LED de 9/10W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | UN   | 22,0   | 22,71       | 499,62  | 0,04     | 98,29 |            |
| 13.2.4 | 102501        | Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. Af_05/2021   | m²   | 22,4   | 21,96       | 491,90  | 0,04     | 98,33 |            |
| 17.15  | 86912         | Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2013  | UN   | 5,0    | 92,22       | 461,10  | 0,04     | 98,37 |            |
| 17.5   | 86904         | Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020   | UN   | 3,0    | 153,29      | 459,87  | 0,04     | 98,41 |            |
| 2.6    | 97634         | Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m²   | 46,15  | 9,79        | 451,80  | 0,04     | 98,45 |            |
| 2.13   | 97644UD-UFMA  | Remoção manual de esquadrias de madeira inclusive forramento, com reaproveitamento.   | m²   | 21,55  | 19,94       | 429,70  | 0,04     | 98,49 |            |
| 10.4.2 | 94219         | Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019  | M    | 16,0   | 26,65       | 426,40  | 0,04     | 98,53 |            |
| 22.1   | 96989         | Captor tipo franklin para SPDA - fornecimento e instalação. Af_12/2017  | UN   | 3,0    | 142,12      | 426,36  | 0,04     | 98,57 |            |
| 10.2.1 | 94201UD-UFMA  | Revisão em telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com substituição de peças danificadas, incluso transporte vertical, encaixamento de cumeeiras, beirais e beiras bicas.  | m²   | 28,55  | 14,80       | 422,54  | 0,04     | 98,61 |            |
| 23.3   | 89554         | Luva simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022  | UN   | 17,0   | 24,48       | 416,16  | 0,04     | 98,65 |            |
| 20.23  | 91914         | Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | UN   | 25,0   | 16,25       | 406,25  | 0,03     | 98,68 |            |
| 10.1.1 | 94213D-UFMA   | Recomposição/ Retelhamento com telha de aço / alumínio até duas águas, incluso içamento, sem fornecimento da telha.   | m²   | 28,55  | 13,53       | 386,28  | 0,03     | 98,71 |            |
| 1.3    | 98530         | Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.af_05/2018   | UN   | 4,0    | 96,06       | 384,24  | 0,03     | 98,74 |            |
| 4.1.1  | 92430         | Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015                          | m²   | 6,15   | 62,04       | 381,54  | 0,03     | 98,77 |            |
| 17.11  | 89987         | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021  | UN   | 5,0    | 75,57       | 377,85  | 0,03     | 98,8  |            |
| 1.2    | 98529         | Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018   | UN   | 7,0    | 53,92       | 377,44  | 0,03     | 98,83 |            |
| 19.26  | 91796         | (Composição representativa) do serviço de instalação de tubo de PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af_10/2015  | M    | 6,0    | 62,20       | 373,20  | 0,03     | 98,86 |            |
| 19.23  | 97468         | Luva com redução, em aço, conexão soldada, DN 40 x 32mm (1 1/2" x 1 1/4"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | UN   | 5,0    | 74,40       | 372,00  | 0,03     | 98,89 |            |
| 1.5    | 72898         | Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³   | m³   | 83,6   | 4,39        | 367,00  | 0,03     | 98,92 |            |
| 19.27  | 91795         | (Composição representativa) do serviço de inst. Tubo PVC, série n, esgoto predial, 100 mm (inst. Ramal descarga, ramal de esg. sanit., prumada esg. sanit., ventilação ou sub-coletor aéreo), incl. conexões e cortes, fixações, p/ prédios. Af_10/2015 | M    | 6,0    | 60,18       | 361,08  | 0,03     | 98,95 |            |
| 17.13  | 94498         | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021   | UN   | 3,0    | 117,17      | 351,51  | 0,03     | 98,98 |            |
| 20.17  | 91868         | Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | M    | 28,0   | 12,36       | 346,08  | 0,03     | 99,01 |            |
| 23.4   | 96985UDD-UFMA | Substituição/ Recomposição de Abraçadeira metálica 4"   | UN   | 17,0   | 20,22       | 343,74  | 0,03     | 99,04 |            |
| 17.12  | 89984         | Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021   | UN   | 5,0    | 68,19       | 340,95  | 0,03     | 99,07 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
 Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
 CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO         | DESCRIÇÃO  | UNID           | QUANT. | VALOR (R\$) |         | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|----------------|--|----------------|--------|-------------|---------|----------|-------|------------|
|        |                |  |                |        | UNIT        | PARCIAL | UNIT.    | ACUM. |            |
| 13.2.2 | 41595          | Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura  | M              | 28,0   | 11,87       | 332,36  | 0,03     | 99,1  |            |
| 17.8   | 95547          | Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020  | UN             | 3,0    | 107,43      | 322,29  | 0,03     | 99,13 |            |
| 19.1   | 89711          | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | M              | 18,0   | 17,53       | 315,54  | 0,03     | 99,16 |            |
| 22.6   | 1562 UDD UFMA  | Conexão para medição de aterramento  | un             | 16,0   | 19,72       | 315,52  | 0,03     | 99,19 |            |
| 17.17  | 86914          | Torneira cromada 1/2"ou 3/4"para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020  | UN             | 3,0    | 103,21      | 309,63  | 0,03     | 99,22 |            |
| 17.26  | 89709.D UFMA   | Ralo escamoteável PVC, (150 x 150 x 50) mm.  | un             | 9,0    | 34,32       | 308,88  | 0,03     | 99,25 |            |
| 19.25  | 89707          | Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | UN             | 7,0    | 43,95       | 307,65  | 0,03     | 99,28 |            |
| 23.2   | 89535          | Curva 87 graus e 30 minutos, PVC, serie r, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022  | UN             | 8,0    | 38,21       | 305,68  | 0,03     | 99,31 |            |
| 17.27  | 89495U.D2 UFMA | Ralo semiesférico, PVC 100 mm, p/lajes e calhas.   | un             | 15,0   | 20,30       | 304,50  | 0,03     | 99,34 |            |
| 2.18   | 97663          | Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | UN             | 31,0   | 9,81        | 304,11  | 0,02     | 99,36 |            |
| 20.15  | 72260          | Terminal ou conector de pressão - para cabo 16mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação  | UN             | 15,0   | 18,29       | 274,35  | 0,02     | 99,38 |            |
| 19.2   | 89712          | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | M              | 12,0   | 22,42       | 269,04  | 0,02     | 99,4  |            |
| 17.21  | 89985UD UFMA   | Registro de pressão em latão, roscável, Ø 25mm (3/4)", c/acabamento e canopla cromados e chuveiro PVC, Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexão.                                      | un             | 3,0    | 89,46       | 268,38  | 0,02     | 99,42 |            |
| 14.2   | 87620          | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm. Af_07/2021            | m <sup>2</sup> | 9,25   | 28,38       | 262,51  | 0,02     | 99,44 |            |
| 2.16   | 97665          | Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | UN             | 247,0  | 1,06        | 261,82  | 0,02     | 99,46 |            |
| 20.16  | 91867          | Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25mm (3/4)", para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | M              | 28,0   | 8,84        | 247,52  | 0,02     | 99,48 |            |
| 18.15  | 95141          | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 25mmx3/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016     | UN             | 7,0    | 34,08       | 238,56  | 0,01     | 99,49 |            |
| 2.14   | 97645UD UFMA   | Remoção manual de janelas, s/reaproveitamento.   | m <sup>2</sup> | 30,8   | 7,59        | 233,77  | 0,01     | 99,5  |            |
| 26.1.1 | 01010101 UFMA  | Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00   | un             | 1,0    | 226,50      | 226,50  | 0,01     | 99,51 |            |
| 19.9   | 89744          | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                                      | UN             | 9,0    | 24,94       | 224,46  | 0,01     | 99,52 |            |
| 19.20  | 89779          | Luva de correr, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                                      | UN             | 7,0    | 31,28       | 218,96  | 0,01     | 99,53 |            |
| 19.19  | 89567          | Junção simples, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022  | UN             | 3,0    | 71,27       | 213,81  | 0,01     | 99,54 |            |
| 2.21   | 97640          | Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m <sup>2</sup> | 153,9  | 1,31        | 201,60  | 0,01     | 99,55 |            |
| 19.10  | 89746          | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                                      | UN             | 7,0    | 25,67       | 179,69  | 0,01     | 99,56 |            |
| 23.12  | 94328          | Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m <sup>3</sup> / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com areia para aterro. Af_05/2016 | m <sup>3</sup> | 3,1    | 57,91       | 179,52  | 0,01     | 99,57 |            |
| 20.24  | 91905          | Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | UN             | 13,0   | 13,52       | 175,76  | 0,01     | 99,58 |            |
| 19.3   | 89713          | Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | M              | 6,0    | 27,98       | 167,88  | 0,01     | 99,59 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM   | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID  | QUANT. | VALOR (R\$) |         | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|--------|---------------|---|-------|--------|-------------|---------|----------|-------|------------|
|        |               |   |       |        | UNIT        | PARCIAL | UNIT.    | ACUM. |            |
| 2.5    | 97631         | Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m²    | 61,55  | 2,67        | 164,33  | 0,01     | 99,6  |            |
| 8.1.4  | 84889         | Puxador central para esquadria de alumínio  | UN    | 6,0    | 27,02       | 162,12  | 0,01     | 99,61 |            |
| 20.22  | 91902         | Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015                      | UN    | 15,0   | 10,36       | 155,40  | 0,01     | 99,62 |            |
| 17.9   | 37399UD-UFMA  | Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.  | un    | 3,0    | 51,06       | 153,18  | 0,01     | 99,63 |            |
| 20.20  | 91884         | Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015                              | UN    | 15,0   | 10,10       | 151,50  | 0,01     | 99,64 |            |
| 1.1    | 85331         | Corte de capoeira fina a foice  | m²    | 112,64 | 1,34        | 150,93  | 0,01     | 99,65 |            |
| 19.13  | 89733         | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | UN    | 7,0    | 20,87       | 146,09  | 0,01     | 99,66 |            |
| 19.17  | 89797         | Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 | UN    | 3,0    | 46,25       | 138,75  | 0,01     | 99,67 |            |
| 22.3   | 96989D UFMA   | Abraçadeira fixação para cabo para-raio   | UN    | 16,0   | 8,57        | 137,12  | 0,01     | 99,68 |            |
| 2.15   | 97660         | Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | UN    | 247,0  | 0,55        | 135,85  | 0,01     | 99,69 |            |
| 19.14  | 89796         | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014                | UN    | 3,0    | 39,24       | 117,72  | 0,01     | 99,7  |            |
| 22.13  | 96985UD UFMA  | Instalação/ Recomposição de Solda exotérmica  | UN    | 6,0    | 19,39       | 116,34  | 0,01     | 99,71 |            |
| 20.21  | 91880         | Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32mm (1"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                  | UN    | 15,0   | 7,73        | 115,95  | 0,01     | 99,72 |            |
| 23.5   | 96985UDD UFMA | Substituição/ Recomposição de Grelha hemisférica flexível 100mm   | UN    | 8,0    | 14,31       | 114,48  | 0,01     | 99,73 |            |
| 19.11  | 89748         | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | UN    | 3,0    | 38,05       | 114,15  | 0,01     | 99,74 |            |
| 1.6    | 97914         | Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020   | M3XKM | 41,0   | 2,61        | 107,01  | 0,01     | 99,75 |            |
| 19.15  | 89786         | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014               | UN    | 3,0    | 35,13       | 105,39  | 0,01     | 99,76 |            |
| 19.12  | 89807         | Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_12/2014        | UN    | 3,0    | 33,86       | 101,58  | 0,01     | 99,77 |            |
| 23.11  | 93382         | Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016   | m³    | 4,2    | 24,18       | 101,55  | 0,01     | 99,78 |            |
| 18.3   | 89449         | Tubo, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | M     | 6,0    | 15,96       | 95,76   | 0,01     | 99,79 |            |
| 19.22  | 89754         | Luva de correr, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014        | UN    | 5,0    | 18,84       | 94,20   | 0,01     | 99,8  |            |
| 20.19  | 91879         | Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                | UN    | 15,0   | 6,16        | 92,40   | 0,01     | 99,81 |            |
| 18.2   | 89448         | Tubo, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | M     | 6,0    | 14,44       | 86,64   | 0,01     | 99,82 |            |
| 26.3.2 | 99814         | Limpeza de superfície com jato de alta pressão. Af_04/2019  | m²    | 52,0   | 1,56        | 81,12   | 0,01     | 99,83 |            |
| 19.5   | 89724         | Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014        | UN    | 9,0    | 8,15        | 73,35   | 0,01     | 99,84 |            |
| 18.8   | 104004        | Tê, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | UN    | 3,0    | 23,94       | 71,82   | 0,01     | 99,85 |            |
| 19.18  | 89785         | Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014   | UN    | 3,0    | 23,93       | 71,79   | 0,01     | 99,86 |            |
| 19.21  | 89776         | Luva de correr, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014        | UN    | 3,0    | 23,21       | 69,63   | 0,01     | 99,87 |            |
| 18.1   | 89446         | Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | M     | 14,0   | 4,69        | 65,66   | 0,01     | 99,88 |            |
| 19.16  | 89784         | Tê, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014               | UN    | 3,0    | 21,88       | 65,64   | 0,01     | 99,89 |            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentoção**

OBJETO: Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva Predial para os Campi:  
Alcântara, Pinheiro, Bacabal e Cururu/ MA.  
CURVA ABC

| ITEM  | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT. | VALOR (R\$) |         | PESO (%) |       | MÉTODO ABC |
|-------|---------------|--|------|--------|-------------|---------|----------|-------|------------|
|       |               |  |      |        | UNIT        | PARCIAL | UNIT.    | ACUM. |            |
| 14.6  | 88649         | Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm. Af_06/2014  | M    | 7,0    | 9,28        | 64,96   | 0,01     | 99,9  |            |
| 19.8  | 89739 SINAPI  | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 | UN   | 3,0    | 21,37       | 64,11   | 0,01     | 99,91 |            |
| 18.4  | 89395 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | UN   | 6,0    | 10,32       | 61,92   | 0,01     | 99,92 |            |
| 2.23  | 97641 SINAPI  | Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m²   | 15,4   | 4,02        | 61,90   | 0,01     | 99,93 |            |
| 18.11 | 103959 SINAPI | Bucha de redução, curta, PCV, soldável, DN 60x50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | UN   | 5,0    | 12,22       | 61,10   | 0,01     | 99,94 |            |
| 18.7  | 89625 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | UN   | 3,0    | 18,49       | 55,47   | 0,01     | 99,95 |            |
| 4.3.1 | 73301 SINAPI  | Escoramento formas até h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, não aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x.   | m³   | 3,1    | 15,49       | 48,01   | 0,01     | 99,96 |            |
| 18.13 | 103947 SINAPI | Bucha de redução, curta, PVC, soldável, DN 25x20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022                              | UN   | 9,0    | 4,96        | 44,64   | 0,01     | 99,97 |            |
| 19.7  | 89732 SINAPI  | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 | UN   | 3,0    | 14,13       | 42,39   | 0,01     | 99,98 |            |
| 18.6  | 89443 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | UN   | 3,0    | 13,61       | 40,83   | 0,01     | 99,99 |            |
| 18.14 | 89383 SINAPI  | Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | UN   | 7,0    | 5,23        | 36,61   | 0,01     | 100   |            |
| 18.10 | 89501 SINAPI  | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | UN   | 3,0    | 11,58       | 34,74   | 0        | 100   |            |
| 18.9  | 89497 SINAPI  | Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022  | UN   | 3,0    | 10,84       | 32,52   | 0,00     | 100   |            |
| 2.17  | 97662 SINAPI  | Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | M    | 78,0   | 0,39        | 30,42   | 0,00     | 100   |            |
| 18.5  | 89620 SINAPI  | Tê, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | UN   | 3,0    | 9,59        | 28,77   | 0,00     | 100   |            |
| 18.16 | 89801 SINAPI  | Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_08/2022     | UN   | 3,0    | 9,41        | 28,23   | 0,00     | 100   |            |
| 19.6  | 89726 SINAPI  | Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 | UN   | 3,0    | 8,35        | 25,05   | 0,00     | 100   |            |
| 18.12 | 103966 SINAPI | Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 50x25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022   | UN   | 3,0    | 7,86        | 23,58   | 0,00     | 100   |            |
| 2.19  | 97664 SINAPI  | Remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | UN   | 16,0   | 1,21        | 19,36   | 0,00     | 100   |            |