



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

| OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. |                     |  |     |          |            |                    |           |                      |                   | BDI: 25,03%       |                     | LSH.:83,87%   |  |
|---|---------------------|--|-----|----------|------------|--------------------|-----------|----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|--|
| Orç. 01/2022_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro   |                     |  |     |          |            |                    |           |                      |                   | BDI Dif: 19,83%   |                     | Dezembro/2022 |  |
| Item  | Código              | Descrição  | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |                      | Total             |                   |                     |               |  |
|   |                     |  |     |          |            | M. O.              | MAT.      | Total                | M. O.             | MAT.              | Total               |               |  |
| <b>1</b>  |                     | <b>SERVIÇOS INICIAIS OU PRELIMINARES</b>   |     |          |            |                    |           |                      | <b>21.178,18</b>  | <b>156.779,99</b> | <b>177.958,17</b>   |               |  |
| 1.1   | 01010101-UFMA       | Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00   | un  | 1,00     | 226,50     | 0,00               | 271,41    | 271,41<br>(19,83%)   | 0,00              | 271,41            | 271,41              |               |  |
| 1.2   | 01010201-UFMA       | Taxa da Prefeitura ( Alvará de Construção)   | m²  | 4.186,00 | 3,29       | 0,00               | 3,94      | 3,94<br>(19,83%)     | 0,00              | 16.492,84         | 16.492,84           |               |  |
| 1.3   | 01090101-UFMA       | Placa de obra (3,20 X 1,60)m, em lona 420 c/reforço nas bordas e ilhós p/fixação em estrutura de metalon, formada p/três peças ( 50 X 50 X 1,2)mm, verticais e três contraventamentos horizontais ( 50 X 25 X 1,2)mm; executada de acordo c/Manual de uso de marca do Governo Federal-Obras. | un  | 1,00     | 1.740,03   | 403,52             | 1.772,03  | 2.175,55             | 403,52            | 1.772,03          | 2.175,55            |               |  |
| 1.4   | 01080101-UFMA       | Tapume em chapa galvanizada (26 GSG espessura 0,55mm), altura 2m, c/estrutura em peças de madeira (3x3)" a cada 2,00m; contraventamento horizontal (inferior e superior) c/peça de madeira (2x2)".   | m   | 70,00    | 180,46     | 16,92              | 208,70    | 225,62               | 1.184,40          | 14.609,00         | 15.793,40           |               |  |
| 1.5   | 98524-SINAPI        | Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_05/2018  | m²  | 697,00   | 2,03       | 0,98               | 1,55      | 2,53                 | 683,06            | 1.080,35          | 1.763,41            |               |  |
| 1.6   | 72897U.95875UD-UFMA | Carga e descarga manual de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.  | m³  | 951,00   | 43,14      | 16,09              | 37,84     | 53,93                | 15.301,59         | 35.985,84         | 51.287,43           |               |  |
| 1.7   | 01030101-UFMA       | Instalação provisória de força, c/ eletroduto 25mm (3/4).  | pt  | 5,00     | 171,66     | 100,24             | 114,38    | 214,62               | 501,20            | 571,90            | 1.073,10            |               |  |
| 1.8   | 01030102-UFMA       | Instalação provisória de luz, c/ eletroduto 20mm (1/2).  | pt  | 10,00    | 150,63     | 86,54              | 101,79    | 188,33               | 865,40            | 1.017,90          | 1.883,30            |               |  |
| 1.9   | 01030201-UFMA       | Instalação provisória de água c/tubo PVC e registro de esfera 25mm (3/4)".   | pt  | 1,00     | 138,31     | 68,45              | 104,47    | 172,92               | 68,45             | 104,47            | 172,92              |               |  |
| 1.10  | 01030202-UFMA       | Instalação provisória de água c/tubo PVC e torneira 20mm (1/2)"  | pt  | 3,00     | 175,39     | 67,96              | 151,33    | 219,29               | 203,88            | 453,99            | 657,87              |               |  |
| 1.11  | 10776UD-UFMA        | Locação de container p/escritório, (2,30 x 6,00 x 2,50) m, s/divisórias internas e s/sanitário. (Almoxarifado/Depósito)  | un  | 30,00    | 671,87     | 0,00               | 805,10    | 805,1<br>(19,83%)    | 0,00              | 24.153,00         | 24.153,00           |               |  |
| 1.12  | 10777UD-UFMA        | Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio   | un  | 15,00    | 976,45     | 0,00               | 1.170,08  | 1170,08<br>(19,83%)  | 0,00              | 17.551,20         | 17.551,20           |               |  |
| 1.13  | 5928-SINAPI         | Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. Af_06/2014  | CHP | 16,00    | 265,20     | 18,47              | 313,10    | 331,57               | 295,52            | 5.009,60          | 5.305,12            |               |  |
| 1.14  | 5930-SINAPI         | Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHI diurno. Af_06/2014  | CHI | 8,00     | 49,41      | 18,47              | 43,30     | 61,77                | 147,76            | 346,40            | 494,16              |               |  |
| 1.15  | 01080102-UFMA       | Locação de Balancim comprimento 6,00m, pelo período de 05 meses, incluindo montagem, desmontagem, reinstalação, mobilização, desmobilização, EPI e ART para fabricação, montagem e desmontagem, completo.  | un  | 1,00     | 25.900,00  | 0,00               | 31.035,97 | 31035,97<br>(19,83%) | 0,00              | 31.035,97         | 31.035,97           |               |  |
| 1.16  | 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   | 300,00   | 10,00      | 0,00               | 11,98     | 11,98<br>(19,83%)    | 0,00              | 3.594,00          | 3.594,00            |               |  |
| 1.17  | 97064UD-UFMA        | Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre.  | m   | 300,00   | 1,41       | 1,37               | 0,39      | 1,76                 | 411,00            | 117,00            | 528,00              |               |  |
| 1.18  | 01040101-UFMA       | Mobilização - São Luís   | un  | 1,00     | 2.979,68   | 1.112,40           | 2.613,09  | 3.725,49             | 1.112,40          | 2.613,09          | 3.725,49            |               |  |
| <b>2</b>  |                     | <b>PAVIMENTO TÉRREO</b>  |     |          |            |                    |           |                      | <b>749.938,81</b> | <b>#####</b>      | <b>4.553.339,93</b> |               |  |
| <b>2.1</b>  |                     | <b>DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES</b>  |     |          |            |                    |           |                      | <b>32.015,34</b>  | <b>35.110,76</b>  | <b>67.126,10</b>    |               |  |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item         | Código              | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total            |                   |                   |
|--------------|---------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|------------------|-------------------|-------------------|
|              |                     |  |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 2.1.1        | 97622-SINAP         | Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m³  | 154,00 | 37,13      | 36,44              | 9,98   | 46,42  | 5.611,76         | 1.536,92          | 7.148,68          |
| 2.1.2        | 97631-SINAPI        | Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017   | m²  | 9,00   | 2,18       | 2,17               | 0,55   | 2,72   | 19,53            | 4,95              | 24,48             |
| 2.1.3        | 04010201-UFMA       | Demolição de alvenaria de pedra.   | m³  | 29,00  | 56,60      | 55,16              | 15,60  | 70,76  | 1.599,64         | 452,40            | 2.052,04          |
| 2.1.4        | 97627U.D1-UFMA      | Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.  | m³  | 2,00   | 104,81     | 91,85              | 39,19  | 131,04 | 183,70           | 78,38             | 262,08            |
| 2.1.5        | 97627-SINAPI        | Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m³  | 18,00  | 209,62     | 183,72             | 78,36  | 262,08 | 3.306,96         | 1.410,48          | 4.717,44          |
| 2.1.6        | 97629-SINAPI        | Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m³  | 8,00   | 91,87      | 88,04              | 26,82  | 114,86 | 704,32           | 214,56            | 918,88            |
| 2.1.7        | 97634-SINAPI        | Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m²  | 178,00 | 8,59       | 8,42               | 2,32   | 10,74  | 1.498,76         | 412,96            | 1.911,72          |
| 2.1.8        | 04010701-UFMA       | Demolição de calçada de pedra Portuguesa   | m²  | 445,00 | 12,82      | 12,59              | 3,43   | 16,02  | 5.602,55         | 1.526,35          | 7.128,90          |
| 2.1.9        | 97627U.D2-UFMA      | Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.   | m²  | 22,00  | 8,38       | 7,34               | 3,13   | 10,47  | 161,48           | 68,86             | 230,34            |
| 2.1.10       | 04021204-UFMA       | Desmontagem de Escada Metálica   | m²  | 21,00  | 670,10     | 271,60             | 566,22 | 837,82 | 5.703,60         | 11.890,62         | 17.594,22         |
| 2.1.11       | 97645-SINAPI        | Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017  | m²  | 17,00  | 23,21      | 16,97              | 12,04  | 29,01  | 288,49           | 204,68            | 493,17            |
| 2.1.12       | 04021208-UFMA       | Retirada de tubo de ferro.   | m   | 15,00  | 0,19       | 0,18               | 0,05   | 0,23   | 2,70             | 0,75              | 3,45              |
| 2.1.13       | 04021101-UFMA       | Remoção de pintura oleo ou esmalte   | m²  | 415,00 | 37,10      | 13,79              | 32,59  | 46,38  | 5.722,85         | 13.524,85         | 19.247,70         |
| 2.1.14       | 72897U.95875UD-UFMA | Carga e descarga manual de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.  | m³  | 100,00 | 43,14      | 16,09              | 37,84  | 53,93  | 1.609,00         | 3.784,00          | 5.393,00          |
| <b>2.2</b>   |                     | <b>SERVIÇOS EM CONCRETO</b>  |     |        |            |                    |        |        | <b>40.060,59</b> | <b>116.509,50</b> | <b>156.570,09</b> |
| <b>2.2.1</b> |                     | <b>Infraestrutura</b>  |     |        |            |                    |        |        | <b>24.281,04</b> | <b>56.567,26</b>  | <b>80.848,30</b>  |
| 2.2.1.1      | 93358-SINAPI        | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021  | m³  | 19,00  | 55,97      | 54,54              | 15,43  | 69,97  | 1.036,26         | 293,17            | 1.329,43          |
| 2.2.1.2      | 96523-SINAPI        | Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. Af_06/2017   | m³  | 94,00  | 65,62      | 65,32              | 16,72  | 82,04  | 6.140,08         | 1.571,68          | 7.711,76          |
| 2.2.1.3      | 93382-SINAPI        | Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016  | m³  | 82,00  | 21,60      | 18,10              | 8,90   | 27,00  | 1.484,20         | 729,80            | 2.214,00          |
| 2.2.1.4      | 93382U.D2-UFMA      | Aterro manual de caixão, c/areia e compactação mecanizada empregando placa vibratória.   | m³  | 48,00  | 96,28      | 9,66               | 110,71 | 120,37 | 463,68           | 5.314,08          | 5.777,76          |
| 2.2.1.5      | 95241-SINAPI        | Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016  | m²  | 47,00  | 25,37      | 9,04               | 22,68  | 31,72  | 424,88           | 1.065,96          | 1.490,84          |
| 2.2.1.6      | 10010203.1-UFMA     | Alvenaria de bloco de concreto estrutural ( 14X19X39) cm, esp. 14 cm, c/junta de 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico.(Radier)                         | m²  | 47,00  | 87,18      | 25,49              | 83,51  | 109,00 | 1.198,03         | 3.924,97          | 5.123,00          |
| 2.2.1.7      | 10010204.3-UFMA     | Alvenaria de bloco de concreto estrutural ( 19X19X39) cm, esp. 19 cm, c/junta de 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico; enchimento em concreto 30 MPa . | m²  | 34,00  | 170,94     | 44,59              | 169,13 | 213,72 | 1.516,06         | 5.750,42          | 7.266,48          |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

BDI: 25,03%

LSH.:83,87%

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI Dif:  
19,83%

Dezembro/2022

| Item     | Código        | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total    |          |           |
|----------|---------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|----------|----------|-----------|
|          |               |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.    | MAT.     | Total     |
| 2.2.1.8  | 96543-SINAPI  | Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017  | kg  | 43,00  | 16,67      | 5,92               | 14,92  | 20,84  | 254,56   | 641,56   | 896,12    |
| 2.2.1.9  | 96546-SINAPI  | Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017  | kg  | 480,00 | 13,76      | 2,31               | 14,89  | 17,20  | 1.108,80 | 7.147,20 | 8.256,00  |
| 2.2.1.10 | 92759-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015  | kg  | 32,00  | 14,18      | 3,56               | 14,16  | 17,72  | 113,92   | 453,12   | 567,04    |
| 2.2.1.11 | 92760-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015  | kg  | 54,00  | 14,11      | 2,36               | 15,28  | 17,64  | 127,44   | 825,12   | 952,56    |
| 2.2.1.12 | 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  | 5,00   | 13,73      | 1,56               | 15,60  | 17,16  | 7,80     | 78,00    | 85,80     |
| 2.2.1.13 | 92762-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015 | kg  | 340,00 | 12,51      | 1,01               | 14,63  | 15,64  | 343,40   | 4.974,20 | 5.317,60  |
| 2.2.1.14 | 92763-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015 | kg  | 294,00 | 10,66      | 0,63               | 12,69  | 13,32  | 185,22   | 3.730,86 | 3.916,08  |
| 2.2.1.15 | 92768-SINAPI  | Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015           | kg  | 2,00   | 13,89      | 3,05               | 14,31  | 17,36  | 6,10     | 28,62    | 34,72     |
| 2.2.1.16 | 92769-SINAPI  | Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015           | kg  | 109,00 | 13,77      | 1,95               | 15,26  | 17,21  | 212,55   | 1.663,34 | 1.875,89  |
| 2.2.1.17 | 92771-SINAPI  | Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015          | kg  | 102,00 | 12,19      | 0,73               | 14,51  | 15,24  | 74,46    | 1.480,02 | 1.554,48  |
| 2.2.1.18 | 96534 -SINAPI | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017  | m²  | 46,00  | 80,73      | 36,45              | 64,48  | 100,93 | 1.676,70 | 2.966,08 | 4.642,78  |
| 2.2.1.19 | 96536-SINAPI  | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017  | m²  | 28,00  | 70,73      | 29,53              | 58,90  | 88,43  | 826,84   | 1.649,20 | 2.476,04  |
| 2.2.1.20 | 92419-SINAPI  | Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020  | m²  | 20,00  | 74,30      | 27,45              | 65,44  | 92,89  | 549,00   | 1.308,80 | 1.857,80  |
| 2.2.1.21 | 97086-SINAPI  | Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2021                             | m²  | 9,00   | 102,49     | 66,63              | 61,51  | 128,14 | 599,67   | 553,59   | 1.153,26  |
| 2.2.1.22 | 94972-SINAPI  | Concreto FCK = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021                               | m³  | 17,00  | 487,53     | 44,94              | 564,61 | 609,55 | 763,98   | 9.598,37 | 10.362,35 |
| 2.2.1.23 | 92873 -SINAPI | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015  | m³  | 17,00  | 149,13     | 148,21             | 38,24  | 186,45 | 2.519,57 | 650,08   | 3.169,65  |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.** BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item         | Código        | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |                     | Total            |                  |                  |
|--------------|---------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|---------------------|------------------|------------------|------------------|
|              |               |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total               | M. O.            | MAT.             | Total            |
| 2.2.1.24     | 90285-SINAPI  | Graute FGK=30 MPA; traço 1:0,9:1,2:0,6 (em massa seca de cimento/ areia grossa/ brita 0/ aditivo) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_09/2021                    | m³  | 0,07   | 750,44     | 55,39              | 882,88 | 938,27              | 3,87             | 61,80            | 65,67            |
| 2.2.1.25     | 07060102-UFMA | Controle Tecnológico de Concreto (moldagem, transporte, ensaio a compressão de corpos de prova, c/emissão de relatório)   | un  | 1,00   | 30,00      | 0,00               | 35,94  | 35,94<br>(19,83%)   | 0,00             | 35,94            | 35,94            |
| 2.2.1.26     | 07060101-UFMA | Dosagem Experimental de Concreto inclusive material   | un  | 1,00   | 2.265,92   | 2.643,97           | 71,28  | 2715,25<br>(19,83%) | 2.643,97         | 71,28            | 2.715,25         |
| <b>2.2.2</b> |               | <b>Superestrutura</b>   |     |        |            |                    |        |                     | <b>15.779,55</b> | <b>59.942,24</b> | <b>75.721,79</b> |
| 2.2.2.1      | 92759-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015  | kg  | 129,00 | 14,18      | 3,56               | 14,16  | 17,72               | 459,24           | 1.826,64         | 2.285,88         |
| 2.2.2.2      | 92760-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015  | kg  | 180,00 | 14,11      | 2,36               | 15,28  | 17,64               | 424,80           | 2.750,40         | 3.175,20         |
| 2.2.2.3      | 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  | 289,00 | 13,73      | 1,56               | 15,60  | 17,16               | 450,84           | 4.508,40         | 4.959,24         |
| 2.2.2.4      | 92762-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015 | kg  | 299,00 | 12,51      | 1,01               | 14,63  | 15,64               | 301,99           | 4.374,37         | 4.676,36         |
| 2.2.2.5      | 92763-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015 | kg  | 338,00 | 10,66      | 0,63               | 12,69  | 13,32               | 212,94           | 4.289,22         | 4.502,16         |
| 2.2.2.6      | 92764-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. Af_12/2015 | kg  | 118,00 | 10,42      | 0,45               | 12,57  | 13,02               | 53,10            | 1.483,26         | 1.536,36         |
| 2.2.2.7      | 92765-SINAPI  | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem. Af_12/2015 | kg  | 114,00 | 12,03      | 0,34               | 14,70  | 15,04               | 38,76            | 1.675,80         | 1.714,56         |
| 2.2.2.8      | 92769-SINAPI  | Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015           | kg  | 306,00 | 13,77      | 1,95               | 15,26  | 17,21               | 596,70           | 4.669,56         | 5.266,26         |
| 2.2.2.9      | 92770-SINAPI  | Armação de laje 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  | 61,00  | 13,39      | 1,21               | 15,53  | 16,74               | 73,81            | 947,33           | 1.021,14         |
| 2.2.2.10     | 92771-SINAPI  | Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015          | kg  | 10,00  | 12,19      | 0,73               | 14,51  | 15,24               | 7,30             | 145,10           | 152,40           |
| 2.2.2.11     | 92452-SINAPI  | Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. Af_09/2020                              | m²  | 126,00 | 140,52     | 54,74              | 120,95 | 175,69              | 6.897,24         | 15.239,70        | 22.136,94        |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.** BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item       | Código          | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |           | Total            |                   |                   |
|------------|-----------------|---|-----|----------|------------|--------------------|-----------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|
|            |                 |   |     |          |            | M. O.              | MAT.      | Total     | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 2.2.2.12   | 92419-SINAPI    | Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020  | m²  | 74,00    | 74,30      | 27,45              | 65,44     | 92,89     | 2.031,30         | 4.842,56          | 6.873,86          |
| 2.2.2.13   | 92510-SINAPI    | Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Af_09/2020  | m²  | 5,00     | 65,74      | 15,48              | 66,71     | 82,19     | 77,40            | 333,55            | 410,95            |
| 2.2.2.14   | 94972-SINAPI    | Concreto FCK = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021   | m³  | 21,00    | 487,53     | 44,94              | 564,61    | 609,55    | 943,74           | 11.856,81         | 12.800,55         |
| 2.2.2.15   | 92873-SINAPI    | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015  | m³  | 21,00    | 149,13     | 148,21             | 38,24     | 186,45    | 3.112,41         | 803,04            | 3.915,45          |
| 2.2.2.16   | 11040202.1-UFMA | Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,25 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.  | m   | 6,00     | 39,26      | 16,33              | 32,75     | 49,08     | 97,98            | 196,50            | 294,48            |
| <b>2.3</b> |                 | <b>Recuperação Estrutural</b>   |     |          |            |                    |           |           | <b>8.436,39</b>  | <b>54.495,93</b>  | <b>62.932,32</b>  |
| 2.3.1      | 07030401-UFMA   | Serviço de Recuperação de estrutura de concreto (Laje Painel)   | m²  | 87,00    | 578,55     | 96,97              | 626,39    | 723,36    | 8.436,39         | 54.495,93         | 62.932,32         |
| <b>2.4</b> |                 | <b>ESTRUTURA METÁLICA</b>   |     |          |            |                    |           |           | <b>56.210,45</b> | <b>468.659,90</b> | <b>524.870,35</b> |
| 2.4.1      | 09040105-UFMA   | Estrutura metálica para reforço da laje de piso e alvenaria, em perfis laminado HP e I (W), chapas de aço ASTM A36 1/2' e 1/4", barra de aço redonda lisa 12,5 e 20mm, inclusive fabricação e montagem, conforme projeto- (Salas de Aulas, Laboratórios, Biblioteca, mirante, Área de Elevador, Cafeteria e Circulação em frente a Sala de Apoio ao Visitante). | Kg  | 8.348,00 | 20,45      | 2,50               | 23,06     | 25,56     | 20.870,00        | 192.504,88        | 213.374,88        |
| 2.4.2      | 09040106-UFMA   | Estrutura Metálica de suporte para forro de MDF do auditório, composto por perfis U 100x50x3,00mm e 75x38x3,00mm e cantoneira de abas iguais 25x25x3,00mm, inclusive fabricação e montagem, conforme projeto.   | kg  | 1.043,00 | 16,87      | 2,50               | 18,59     | 21,09     | 2.607,50         | 19.389,37         | 21.996,87         |
| 2.4.3      | 09040108-UFMA   | Escada metálica de acesso à Biblioteca com vigamento 2U (300x50x4,75mm) em chapa dobrada ; degraus e patamares em perfil U laminado 254x66mm, ancoragens e chumbadores; inclusive fabricação e montagem, conforme projeto-completo.   | un  | 1,00     | 41.627,45  | 5.111,35           | 46.935,45 | 52.046,80 | 5.111,35         | 46.935,45         | 52.046,80         |
| 2.4.4      | 09040109-UFMA   | Escada metálica de acesso ao Mirante com vigamento 2U (300x50x4,75mm) em chapa dobrada ; degraus e patamares em perfil U laminado 254x66mm, ancoragens e chumbadores; inclusive fabricação e montagem, conforme projeto-completo.   | un  | 1,00     | 42.696,96  | 5.246,75           | 48.137,25 | 53.384,00 | 5.246,75         | 48.137,25         | 53.384,00         |
| 2.4.5      | 09040110-UFMA   | Escada metálica para saída de emergência com vigamento 2U (300x50x4,75mm) em chapa dobrada; degraus e patamares em perfil U laminado 254x66mm; pilar em perfil 2U (127x50x4,75mm), ancoragem, inclusive fabricação e montagem, conforme projeto- completo.  | un  | 1,00     | 15.593,34  | 1.929,45           | 17.566,90 | 19.496,35 | 1.929,45         | 17.566,90         | 19.496,35         |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

BDI: 25,03%

LSH.:83,87%

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI Dif:

19,83%

Dezembro/2022

| Item       | Código        | Descrição  | Und            | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |            | Total            |                   |                   |
|------------|---------------|--|----------------|--------|------------|--------------------|-----------|------------|------------------|-------------------|-------------------|
|            |               |  |                |        |            | M. O.              | MAT.      | Total      | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 2.4.6      | 09040111-UFMA | Escada metálica para Hall principal com vigamento 2U (300x50x4,75mm) em chapa dobrada; degraus e patamares em perfil U laminado 254x66mm; pilar em perfil 2U (127x50x4,75mm), ancoragem e chumbadores, inclusive fabricação e montagem, conforme projeto- completo.  | un             | 1,00   | 48.539,19  | 6.025,30           | 54.663,24 | 60.688,54  | 6.025,30         | 54.663,24         | 60.688,54         |
| 2.4.7      | 09040112-UFMA | Escada metálica Pátio Interno com vigamento 2U (300x50x4,75mm) em chapa dobrada ; degraus e patamares em perfil U enrijecido (250x85x25x6,35mm) de chapa dobrada; pilar em perfil 2U (127x50x4,75mm), ancoragem e chumbadores, inclusive fabricação e montagem, conforme projeto- completo.  | un             | 1,00   | 83.086,39  | 14.420,10          | 89.462,81 | 103.882,91 | 14.420,10        | 89.462,81         | 103.882,91        |
| <b>2.5</b> |               | <b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>   |                |        |            |                    |           |            | <b>16.644,19</b> | <b>91.461,79</b>  | <b>108.105,98</b> |
| 2.5.1      | 29030102-UFMA | Limpeza de alvenaria de pedra.   | m <sup>2</sup> | 602,00 | 12,07      | 6,89               | 8,20      | 15,09      | 4.147,78         | 4.936,40          | 9.084,18          |
| 2.5.2      | 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.   | m <sup>2</sup> | 143,00 | 59,95      | 28,45              | 46,50     | 74,95      | 4.068,35         | 6.649,50          | 10.717,85         |
| 2.5.3      | 10010201-UFMA | Alvenaria de vedação com bloco de concreto ( 9X19X39) cm, esp. 9 cm, c/jnta de 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico.   | m <sup>2</sup> | 130,00 | 64,20      | 21,50              | 58,76     | 80,26      | 2.795,00         | 7.638,80          | 10.433,80         |
| 2.5.4      | 10010205-UFMA | Alvenaria de bloco vazado de concreto - Padrão UFMA, (15X20X20)cm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico. formando junta de 20mm, c/acabamento boleado.   | m <sup>2</sup> | 2,00   | 69,10      | 35,38              | 51,01     | 86,39      | 70,76            | 102,02            | 172,78            |
| 2.5.5      | 95467UD-UFMA  | Alvenaria c/pedra argamassada, de cimento e areia 1:4.   | m <sup>3</sup> | 2,00   | 340,83     | 153,38             | 272,75    | 426,13     | 306,76           | 545,50            | 852,26            |
| 2.5.6      | 96366-SINAPI  | Parede com placas de gesso acartonado (Drywall), para uso interno, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias simples, sem vãos. Af_06/2017_p  | m <sup>2</sup> | 12,00  | 152,74     | 2,53               | 188,44    | 190,97     | 30,36            | 2.261,28          | 2.291,64          |
| 2.5.7      | 96370UD-UFMA  | Parede com placas de gesso acartonado (Drywall), resistente a umidade (RU), cor verde, E=12,5mm; uma face simples, estrutura metálica e guias simples, sem vãos.(Shaft)  | m <sup>2</sup> | 14,00  | 77,13      | 1,24               | 95,19     | 96,43      | 17,36            | 1.332,66          | 1.350,02          |
| 2.5.8      | 10020302-UFMA | Divisória de granito esp. 2,00cm, faces polidas Branco Marfim, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), arremate em cimento branco, s/ferragens.  | m <sup>2</sup> | 41,00  | 1.428,02   | 127,02             | 1.658,43  | 1.785,45   | 5.207,82         | 67.995,63         | 73.203,45         |
| <b>2.6</b> |               | <b>ESQUADRIAS</b>  |                |        |            |                    |           |            | <b>48.153,44</b> | <b>568.117,46</b> | <b>616.270,90</b> |
| 2.6.1      | 12010201-UFMA | Porta de madeira med.(2,74x7,15)m , com parte inferior em almofada, com 04 folhas de abrir, h=3,09m; parte superior fixa em madeira e vidro liso incolor 4mm, com h= 3,00m, com bandeira fixa em ferro fundido h= 1,06 (existente) e vidro temperado liso incolor 8mm, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolhos, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto- (P1) | un             | 1,00   | 10.188,56  | 725,69             | 12.013,06 | 12.738,75  | 725,69           | 12.013,06         | 12.738,75         |
| 2.6.2      | 12010202-UFMA | Porta de madeira med.(2,13x6,60)m, com parte inferior em almofada, com 04 folhas de abrir, h=2,60m; parte superior fixa em madeira e vidro liso incolor de 4mm com h= 2,75m, com bandeira fixa madeira h= 1,25m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolhos, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto- (P2).                             | un             | 1,00   | 11.752,57  | 635,72             | 14.058,51 | 14.694,23  | 635,72           | 14.058,51         | 14.694,23         |





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03%  
BDI Dif:  
19,83% LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item   | Código        | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |           | Total    |           |           |
|--------|---------------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|        |               |  |     |        |            | M. O.              | MAT.      | Total     | M. O.    | MAT.      | Total     |
| 2.6.3  | 12010203-UFMA | Porta de madeira med.(2,41x5,48)m , com parte inferior em almofada, com 04 folhas de abrir, h=2,70m; parte superior fixa em madeira e vidro liso incolor de 4mm com h= 1,58m, com bandeira fixa em ferro fundido h= 1,20m e vidro temperado liso incolor 8mm, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolhos, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto- (P3). | un  | 2,00   | 9.233,08   | 716,59             | 10.827,52 | 11.544,11 | 1.433,18 | 21.655,04 | 23.088,22 |
| 2.6.4  | 12010204-UFMA | Porta de madeira med.(1,78x5,09)m, com parte inferior em almofada, com 04 folhas de abrir, h=2,70m; parte superior fixa em madeira e vidro liso incolor de 4mm com h= 1,42m, com bandeira fixa madeira h= 0,97m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolhos, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto- (P4)).                    | un  | 2,00   | 8.630,83   | 576,03             | 10.215,09 | 10.791,12 | 1.152,06 | 20.430,18 | 21.582,24 |
| 2.6.5  | 12010205-UFMA | Porta de madeira med.(1,50X4,63)m, com parte inferior em almofada, com 02 folhas de abrir, h=3,55m; e vidro liso incolor de 4mm , com bandeira fixa madeira h= 1,08m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolhos, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto- (P5).  | un  | 7,00   | 6.691,27   | 582,24             | 7.783,85  | 8.366,09  | 4.075,68 | 54.486,95 | 58.562,63 |
| 2.6.6  | 12010206-UFMA | Porta de madeira med.(1,50X4,88)m, com parte inferior em almofada, com 04 folhas de abrir, h=2,70m; parte superior fixa em madeira e vidro liso incolor de 4mm com h= 1,16m ; com bandeira fixa madeira h= 1,05m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolhos, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto- (P7).                    | un  | 2,00   | 7.315,19   | 600,33             | 8.545,85  | 9.146,18  | 1.200,66 | 17.091,70 | 18.292,36 |
| 2.6.7  | 12010207-UFMA | Porta de madeira med.(1,50X3,88)m, com parte inferior em almofada, com 02 folhas de abrir, h=2,86m; e vidro liso incolor de 4mm , com bandeira fixa madeira h= 1,05m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolhos, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto- (P8).  | un  | 1,00   | 5.837,70   | 552,40             | 6.746,47  | 7.298,87  | 552,40   | 6.746,47  | 7.298,87  |
| 2.6.8  | 12010501-UFMA | Porta med. (1,80x2,10)m em duas folhas de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca inclusive alizares; e ferragens - completa  | un  | 1,00   | 1.977,04   | 190,28             | 2.281,61  | 2.471,89  | 190,28   | 2.281,61  | 2.471,89  |
| 2.6.9  | 12010502-UFMA | Porta med. (1,80x2,10)m em duas folhas de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca e bandeira fixa com h=0,30m, em vidro liso incolor esp. 4mm, inclusive alizares e ferragens - completa  | un  | 6,00   | 3.085,43   | 258,26             | 3.599,45  | 3.857,71  | 1.549,56 | 21.596,70 | 23.146,26 |
| 2.6.10 | 12010503 UFMA | Porta med. (1,00x2,10)m, em uma folha de abrir, lisa em madeira semi-oca, enchimento em madeira revestida com laminado melamínico na cor branca inclusive alizares e ferragens - completa.   | un  | 1,00   | 1.330,84   | 156,24             | 1.507,70  | 1.663,94  | 156,24   | 1.507,70  | 1.663,94  |
| 2.6.11 | 12010504 UFMA | Porta med. (0,90x2,10)m em uma folha de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira fixa com h=0,30m em vidro liso incolor e=4mm, inclusive alizares e ferragens - completa.  | un  | 7,00   | 2.053,99   | 224,32             | 2.343,78  | 2.568,10  | 1.570,24 | 16.406,46 | 17.976,70 |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

BDI: 25,03%

LSH.:83,87%

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI Dif:  
19,83%

Dezembro/2022

| Item   | Código        | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |           | Total     |            |            |
|--------|---------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|        |               |   |     |        |            | M. O.              | MAT.      | Total     | M. O.     | MAT.       | Total      |
| 2.6.12 | 12010505 UFMA | Porta med. (0,80x2,10)m em uma folha de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira em veneziana fixa com h=0,30m, inclusive alizares e ferragens - completa   | un  | 6,00   | 2.174,79   | 224,12             | 2.495,01  | 2.719,13  | 1.344,72  | 14.970,06  | 16.314,78  |
| 2.6.13 | 12010506 UFMA | Porta med. (0,90x2,10)m em uma folha de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira em veneziana fixa com h=0,30m , inclusive alizares e ferragens - completa  | un  | 3,00   | 2.227,00   | 224,12             | 2.560,29  | 2.784,41  | 672,36    | 7.680,87   | 8.353,23   |
| 2.6.14 | 12010507 UFMA | Porta med. (1,20x2,10)m em duas folhas de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira fixa com h=0,30m em vidro liso incolor e=4mm inclusive alizares e ferragens - completa.  | un  | 1,00   | 2.420,22   | 258,26             | 2.767,74  | 3.026,00  | 258,26    | 2.767,74   | 3.026,00   |
| 2.6.15 | 12010508-UFMA | Porta med. (0,90x2,10)m em uma folha de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira em veneziana fixa com h=0,30m , com puxadores em aço inox, comprimento = 40cm, instalado h=0,90m; chapa resistente a impactos com h=40cm, em aço inox tipo 304, escovado fosco e fixado com cola de contato , inclusive alizares e ferragens - completa  | un  | 3,00   | 3.302,60   | 246,71             | 3.882,53  | 4.129,24  | 740,13    | 11.647,59  | 12.387,72  |
| 2.6.16 | 12010509-UFMA | Porta lisa em duas folhas de abrir (largura = 1,60m) e duas partes fixas (largura = 0,645m cada) com h= 2,24m e bandeira fixa com h= 2,50m em madeira tipo semi oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico brilhante na cor azul noturno - fórmica (ou similar); com requadro marco e batente em metalon galvanizado (50x30x2)mm, com acabamento em pintura esmalte cor calça jeans ref. 079 Suvinil (ou similar) sobre fundo sintético anticorrosivo primer ferragens - completa. | un  | 2,00   | 9.299,26   | 1.376,58           | 10.250,28 | 11.626,86 | 2.753,16  | 20.500,56  | 23.253,72  |
| 2.6.17 | 12010510-UFMA | Porta lisa em duas folhas de abrir (largura = 1,60m) e duas partes fixas (largura = 0,29m cada) com h= 2,24m e bandeira fixa com h= 2,50m em madeira tipo semi oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico brilhante na cor azul noturno - fórmica (ou similar); com requadro marco e batente em metalon galvanizado (50x30x2)mm, acabamento em pintura esmalte cor calça jeans ref. 079 Suvinil (ou similar) sobre fundo sintético anticorrosivo primer e ferragens - completa.    | un  | 1,00   | 7.193,24   | 1.105,58           | 7.888,12  | 8.993,70  | 1.105,58  | 7.888,12   | 8.993,70   |
| 2.6.18 | 12010401-UFMA | Janela de madeira e vidro liso incolor de 4mm, med. em média (1,50x3,88)m, com 02 folhas de abrir, h=2,86m; com bandeira fixa semi circular de madeira h=1,02m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, ferrolho, cremona, conforme projeto- (J1A/J1B/J1C/J1D/J1E).  | un  | 26,00  | 5.072,94   | 594,20             | 5.748,49  | 6.342,69  | 15.449,20 | 149.460,74 | 164.909,94 |
| 2.6.19 | 12010402-UFMA | Janela de madeira em almofada, med.(1,60x3,88)m, com 02 folhas de abrir, h=2,86m; com bandeira fixa semi circular de madeira h= 1,05m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, ferrolho, cremona, conforme projeto- (J1G).   | un  | 1,00   | 5.561,78   | 557,07             | 6.396,82  | 6.953,89  | 557,07    | 6.396,82   | 6.953,89   |





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

BDI: 25,03%

LSH.:83,87%

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI Dif:  
19,83%

Dezembro/2022

| Item   | Código          | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total  |           |           |
|--------|-----------------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|--------|-----------|-----------|
|        |                 |   |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.  | MAT.      | Total     |
| 2.6.20 | 12010404-UFMA   | Janela de madeira e vidro liso incolor de 4mm, med. em média (2,15x4,08)m, com 02 folhas de abrir, h=3,06m; com bandeira fixa semi circular de madeira h=1,02m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, ferrolho, cremona, conforme projeto- (J2).   | un  | 1,00   | 6.980,62   | 594,20             | 8.133,66 | 8.727,86 | 594,20 | 8.133,66  | 8.727,86  |
| 2.6.21 | 12010407-UFMA   | Bandeira fixa semi circular de madeira e vidro liso incolor 4mm, med.(1,50x1,05) conforme projeto- (J3).  | un  | 1,00   | 2.482,41   | 375,83             | 2.727,92 | 3.103,75 | 375,83 | 2.727,92  | 3.103,75  |
| 2.6.22 | 12010601-UFMA   | Janela med.(1,60x3,94)m, com duas folhas de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico, brilhante na cor azul noturno, com bandeira fixa h=1,05m do mesmo material, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolho, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto-(J09/J11). | un  | 2,00   | 5.612,19   | 325,38             | 6.691,54 | 7.016,92 | 650,76 | 13.383,08 | 14.033,84 |
| 2.6.23 | 12010602-UFMA   | Janela med.(2,20x2,90)m, com duas folhas de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico, brilhante na cor azul noturno, com bandeira fixa h=1,05m do mesmo material, inclusive dobradiças, fechadura, ferrolho, contra-trinco( Capuccino), conforme projeto-(J10).     | un  | 1,00   | 325,03     | 325,38             | 81,00    | 406,38   | 325,38 | 81,00     | 406,38    |
| 2.6.24 | 91341-SINAPI    | Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019  | m²  | 30,00  | 825,85     | 10,09              | 1.022,47 | 1.032,56 | 302,70 | 30.674,10 | 30.976,80 |
| 2.6.25 | 91341U.D5-UFMA  | Porta em alumínio de correr, tipo veneziana, med.(2,15x2,10)m, duas folhas, inclusive guarnição, fixação c/parafusos, trilho inferior e superior, batedor e fechadura.  | un  | 6,00   | 4.214,59   | 112,29             | 5.157,21 | 5.269,50 | 673,74 | 30.943,26 | 31.617,00 |
| 2.6.26 | 102184U.D2-UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (1,60x2,70)m, duas folhas de abrir ,com bandeira fixa h=0,60 m, inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, trinco , fechadura ,contra fechadura).                               | un  | 2,00   | 3.349,24   | 203,40             | 3.984,15 | 4.187,55 | 406,80 | 7.968,30  | 8.375,10  |
| 2.6.27 | 102184U.D3-UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (1,55x2,40)m, duas folhas de abrir, Larg.= 0,90m e 0,35m, com bandeira fixa h=0,30m, inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, trinco , fechadura ,contra fechadura).          | un  | 1,00   | 3.122,24   | 203,40             | 3.700,33 | 3.903,73 | 203,40 | 3.700,33  | 3.903,73  |
| 2.6.28 | 102185U.D4-UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (1,50x2,10)m, duas folhas de abrir , inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, trinco , fechadura ,contra fechadura).  | un  | 1,00   | 2.861,77   | 169,50             | 3.408,57 | 3.578,07 | 169,50 | 3.408,57  | 3.578,07  |
| 2.6.29 | 102185U.D3-UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (1,80x2,40)m, duas folhas de abrir ,com bandeira fixa h=0,30 m, inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, trinco , fechadura ,contra fechadura).                               | un  | 1,00   | 3.365,29   | 229,15             | 3.978,47 | 4.207,62 | 229,15 | 3.978,47  | 4.207,62  |
| 2.6.30 | 102185U.D2=UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (1,80x2,70)m, duas folhas de abrir ,com bandeira fixa h=0,60 m, inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, trinco , fechadura ,contra fechadura).                               | un  | 1,00   | 3.568,72   | 229,15             | 4.232,82 | 4.461,97 | 229,15 | 4.232,82  | 4.461,97  |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item   | Código          | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total  |           |           |
|--------|-----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|--------|-----------|-----------|
|        |                 |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.  | MAT.      | Total     |
| 2.6.31 | 102185U.D5-UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (2,15x2,10)m, duas folhas de abrir, Larg.=1,80m e 01 parte fixa Larg.=0,35m, inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, trinco , fechadura ,contra fechadura).   | un  | 1,00   | 4.058,69   | 237,29             | 4.837,29 | 5.074,58 | 237,29 | 4.837,29  | 5.074,58  |
| 2.6.32 | 12030401-UFMA   | Janela de vidro Temperado 8mm, pivotante horizontal, med.(0,50x0,40)m, incluso dobradiças, pinos, ferrolho e corrente  | un  | 2,00   | 172,96     | 26,84              | 189,41   | 216,25   | 53,68  | 378,82    | 432,50    |
| 2.6.33 | 120302.21-UFMA  | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (1,00 x 0,40)m e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.)-(2 folhas móveis)   | un  | 10,00  | 234,04     | 55,67              | 236,95   | 292,62   | 556,70 | 2.369,50  | 2.926,20  |
| 2.6.34 | 120302.41-UFMA  | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (2,00 x 0,40)m e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 Folhas fixas/ 2 Folhas móveis).  | un  | 1,00   | 432,70     | 109,37             | 431,63   | 541,00   | 109,37 | 431,63    | 541,00    |
| 2.6.35 | 120302.51-UFMA  | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (2,00 x 1,20)m e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 folhas fixas / 2 folhas móveis).   | un  | 3,00   | 1.202,49   | 328,14             | 1.175,33 | 1.503,47 | 984,42 | 3.525,99  | 4.510,41  |
| 2.6.36 | 102181-SINAPI   | Instalação de vidro temperado, e = 10 mm, encaixado em perfil u. Af_01/2021_p  | m²  | 14,00  | 434,59     | 46,56              | 496,80   | 543,36   | 651,84 | 6.955,20  | 7.607,04  |
| 2.6.37 | 102152-SINAPI   | Instalação de vidro liso, e = 4 mm, em esquadria de madeira, fixado com bagueete. Af_01/2021   | m²  | 39,00  | 224,66     | 21,21              | 259,68   | 280,89   | 827,19 | 10.127,52 | 10.954,71 |
| 2.6.38 | 12040301.5-UFMA | Grade fixa med.(2,30x3,00)m com quadro e contraventamento vertical em tubo de chapa galvanizado (80x80x2)mm e fechamento horizontal (50x50x2)mm, espaçamento 30cm  | un  | 1,00   | 2.622,06   | 580,99             | 2.697,37 | 3.278,36 | 580,99 | 2.697,37  | 3.278,36  |
| 2.6.39 | 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, inclusive acessórios.                        | un  | 1,00   | 2.680,39   | 501,03             | 2.850,26 | 3.351,29 | 501,03 | 2.850,26  | 3.351,29  |
| 2.6.40 | 12040114-UFMA   | Porta de ferro (4,00 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, inclusive acessórios.                        | un  | 1,00   | 4.578,46   | 907,23             | 4.817,21 | 5.724,44 | 907,23 | 4.817,21  | 5.724,44  |
| 2.6.41 | 12040115-UFMA   | Porta de ferro (2,00 X 2,50)m, duas folhas de abrir, com estrutura lateral em tubo de chapa preta (50X50X2)mm altura 2,50m; três contraventamentos horizontais c/barra chata (1 X 1/4)" e enchimento vertical sem emenda, em tubo de chapa preta (20 X 20)mm; espaçamento 07 cm, assentamento com argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico, saia inferior em chapa 1,95mm, altura 0,67m. | un  | 1,00   | 2.961,19   | 433,33             | 3.269,04 | 3.702,37 | 433,33 | 3.269,04  | 3.702,37  |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO:** Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03%  
BDI Dif:  
19,83%  
LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item       | Código           | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total            |                   |                   |
|------------|------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|------------------|-------------------|-------------------|
|            |                  |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 2.6.42     | 90830-SINAPI     | Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019  | un  | 1,00   | 177,25     | 26,38              | 195,23   | 221,61   | 26,38            | 195,23            | 221,61            |
| 2.6.43     | 12050101.3-UFMA  | Ferragem p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de alumínio natural ( 4 furos ), fechadura interna de embutir, fechos e parafusos, completa.  | cj  | 6,00   | 275,67     | 84,14              | 260,53   | 344,67   | 504,84           | 1.563,18          | 2.068,02          |
| 2.6.44     | 12050101.5-UFMA  | Ferragem p/porta de veneziana de alumínio, duas folhas (dobradiça de alumínio 4 furos ), fechadura externa de embutir, fecho e parafusos, completa.  | cj  | 3,00   | 295,93     | 90,34              | 279,66   | 370,00   | 271,02           | 838,98            | 1.110,00          |
| 2.6.45     | 12050101.1-UFMA  | Ferragem p/porta veneziana de alumínio em sanitário (dobradiça de alumínio natural ( 3 furos ), fechadura de embutir tipo tranqueta, parafusos, completa.  | cj  | 17,00  | 183,71     | 40,53              | 189,16   | 229,69   | 689,01           | 3.215,72          | 3.904,73          |
| 2.6.46     | 100706-SINAPI    | Cremona em latão cromado ou polido, completa. Af_12/2019 (Janelas existentes-(J1B/J1F/J3/J4)   | un  | 11,00  | 56,65      | 31,19              | 39,63    | 70,82    | 343,09           | 435,93            | 779,02            |
| 2.6.47     | 12060203-UFMA    | Ferrolho redondo de sobrepor 20cm, inclusive contra piso (capuccino). (Portas e Janelas Existentes-P6, P8,J1B,J1F,J3, J4)  | un  | 18,00  | 35,92      | 10,17              | 34,74    | 44,91    | 183,06           | 625,32            | 808,38            |
| 2.6.48     | 12060204-UFMA    | Ferrolho redondo de sobrepor 1,00m.(Porta Existente P6)  | un  | 1,00   | 140,01     | 10,17              | 164,88   | 175,05   | 10,17            | 164,88            | 175,05            |
| <b>2.7</b> |                  | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>   |     |        |            |                    |          |          | <b>33.199,42</b> | <b>279.127,36</b> | <b>312.326,78</b> |
| 2.7.1      | 74131/5.D14-UFMA | Quadro de montagem de sobrepor (1200x800x350)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)  | un  | 1,00   | 5.463,50   | 112,56             | 6.718,45 | 6.831,01 | 112,56           | 6.718,45          | 6.831,01          |
| 2.7.2      | 74131/5.D3-UFMA  | Quadro de montagem de sobrepor (600x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, relés, chave seletora 2 posições e botão de comando duplo com sinaleira fornecimento e instalação. | un  | 2,00   | 2.602,45   | 198,81             | 3.055,03 | 3.253,84 | 397,62           | 6.110,06          | 6.507,68          |
| 2.7.3      | 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  | 1,00   | 1.178,15   | 23,93              | 1.449,11 | 1.473,04 | 23,93            | 1.449,11          | 1.473,04          |
| 2.7.4      | 101878 -SINAPI   | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores DIN 100A - Fornecimento e instalação. AF_10/2020                             | un  | 2,00   | 573,75     | 57,14              | 660,21   | 717,35   | 114,28           | 1.320,42          | 1.434,70          |
| 2.7.5      | 74131/004UD-UFMA | Quadro de distribuição de energia de sobrepor, em chapa metálica, para 16 á 28 disjuntores termomagnéticos monopulares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.                  | un  | 4,00   | 570,40     | 93,79              | 619,38   | 713,17   | 375,16           | 2.477,52          | 2.852,68          |
| 2.7.6      | 93654-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 42,00  | 10,48      | 1,77               | 11,33    | 13,10    | 74,34            | 475,86            | 550,20            |
| 2.7.7      | 93655-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 67,00  | 11,46      | 2,47               | 11,85    | 14,32    | 165,49           | 793,95            | 959,44            |
| 2.7.8      | 93657-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 1,00   | 12,63      | 3,40               | 12,39    | 15,79    | 3,40             | 12,39             | 15,79             |
| 2.7.9      | 93667-SINAPI     | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 1,00   | 61,15      | 3,95               | 72,50    | 76,45    | 3,95             | 72,50             | 76,45             |
| 2.7.10     | 93670-SINAPI     | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 1,00   | 65,46      | 7,45               | 74,39    | 81,84    | 7,45             | 74,39             | 81,84             |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item   | Código                 | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total    |           |           |
|--------|------------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
|        |                        |   |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.    | MAT.      | Total     |
| 2.7.11 | 93671-SINAPI           | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 1,00   | 68,96      | 10,24              | 75,98    | 86,22    | 10,24    | 75,98     | 86,22     |
| 2.7.12 | 93673-SINAPI           | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 1,00   | 81,06      | 21,28              | 80,06    | 101,34   | 21,28    | 80,06     | 101,34    |
| 2.7.13 | 101895UD-UFMA          | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, corrente nominal de 100A-Fornecimento e Instalação.   | un  | 1,00   | 390,37     | 49,63              | 438,44   | 488,07   | 49,63    | 438,44    | 488,07    |
| 2.7.14 | 74130/006UD-UFMA       | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 120A/150A, fornecimento e instalação.  | un  | 1,00   | 356,76     | 15,00              | 431,05   | 446,05   | 15,00    | 431,05    | 446,05    |
| 2.7.15 | 13030202-UFMA          | Disjuntor trifásico, corrente nominal 500A-Fornecimento e Instalação.   | un  | 1,00   | 2.310,62   | 22,50              | 2.866,46 | 2.888,96 | 22,50    | 2.866,46  | 2.888,96  |
| 2.7.16 | 13030404-UFMA          | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 60KA, 275V.  | un  | 4,00   | 154,21     | 15,22              | 177,58   | 192,80   | 60,88    | 710,32    | 771,20    |
| 2.7.17 | 13030401-UFMA          | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V.  | un  | 32,00  | 103,70     | 15,22              | 114,43   | 129,65   | 487,04   | 3.661,76  | 4.148,80  |
| 2.7.18 | 91872U.DAP-UFMA        | Eletroduto rígido roscável, PVC, 32 mm (1"), aparente, instalado em parede.   | m   | 15,00  | 9,24       | 0,74               | 10,81    | 11,55    | 11,10    | 162,15    | 173,25    |
| 2.7.19 | 16.113.000647.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 200 mm x altura 100 mm, instalação superior, inclusive conexões           | m   | 50,00  | 155,83     | 29,51              | 165,32   | 194,83   | 1.475,50 | 8.266,00  | 9.741,50  |
| 2.7.20 | 16.113.000272.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U" sem tampa largura 100 mm x altura 50 mm, instalação superior com bucha, inclusive conexões   | m   | 5,00   | 71,18      | 19,25              | 69,74    | 88,99    | 96,25    | 348,70    | 444,95    |
| 2.7.21 | 16.113.000722.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 100 mm, instalação superior, inclusive conexões           | m   | 3,00   | 102,04     | 27,25              | 100,33   | 127,58   | 81,75    | 300,99    | 382,74    |
| 2.7.22 | 16.113.000716.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", sem tampa largura 150 mm x altura 100 mm, instalação superior, inclusive conexões           | m   | 69,00  | 107,92     | 22,75              | 112,18   | 134,93   | 1.569,75 | 7.740,42  | 9.310,17  |
| 2.7.23 | 91929-SINAPI           | Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalações. Af_12/2015                               | m   | 736,00 | 6,02       | 1,49               | 6,03     | 7,52     | 1.096,64 | 4.438,08  | 5.534,72  |
| 2.7.24 | 92980-SINAPI           | Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                      | m   | 250,00 | 9,68       | 0,32               | 11,78    | 12,10    | 80,00    | 2.945,00  | 3.025,00  |
| 2.7.25 | 92982-SINAPI           | Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                      | m   | 36,00  | 15,33      | 0,47               | 18,69    | 19,16    | 16,92    | 672,84    | 689,76    |
| 2.7.26 | 93128U.D2-UFMA         | Ponto de iluminação aparente, c/eletroduto rígido roscável, 25mm (3/4") e condutores, cabo 2,5mm² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica.                      | un  | 291,00 | 77,79      | 15,93              | 81,33    | 97,26    | 4.635,63 | 23.667,03 | 28.302,66 |
| 2.7.27 | 93128U.D5-UFMA         | Ponto de iluminação no piso, c/eletroduto rígido soldável 25mm 3/4"), cabo 2,5mm² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.         | un  | 43,00  | 202,65     | 136,08             | 117,29   | 253,37   | 5.851,44 | 5.043,47  | 10.894,91 |
| 2.7.28 | 93143U.D8-UFMA         | Ponto de torça monofásico aparente, c/eletroduto rígido roscavel e condutores, 25mm (3/4"), cabo 2,5mm², isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V) | un  | 147,00 | 163,11     | 65,87              | 138,06   | 203,93   | 9.682,89 | 20.294,82 | 29.977,71 |
| 2.7.29 | 91953-SINAPI           | Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | un  | 38,00  | 23,15      | 11,24              | 17,70    | 28,94    | 427,12   | 672,60    | 1.099,72  |
| 2.7.30 | 91959-SINAPI           | Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | un  | 19,00  | 36,66      | 17,43              | 28,40    | 45,83    | 331,17   | 539,60    | 870,77    |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação**

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item   | Código        | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total    |           |           |
|--------|---------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|----------|-----------|-----------|
|        |               |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.    | MAT.      | Total     |
| 2.7.31 | 91967-SINAPI  | Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015   | un  | 11,00  | 50,17      | 23,62              | 39,10  | 62,72  | 259,82   | 430,10    | 689,92    |
| 2.7.32 | 13070106-UFMA | Luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço tratada com acabamento tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca microtexturizada. Aletas e refletores: parabólicos em alumínio alto brilho. Difusor: policarbonato texturizado. Lâmpada: led tubular 5.000k 1200mm, med.: 213x1183x44mm. cód.: EAA08-S3500850 - lumicenter (ou similar) | un  | 81,00  | 630,89     | 15,71              | 773,09 | 788,80 | 1.272,51 | 62.620,29 | 63.892,80 |
| 2.7.33 | 13070202-UFMA | Luminária de embutir com corpo em chapa de aço tratada com acabamento tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca microtexturizada. Aletas e refletores: parabólicos em alumínio alto brilho. Difusor: acrílico translúcido. Lâmpada: led tubular 4.000k 600mm, med.: 267x617x41mm. cód.: LAA01-E17500840 - lumicenter (ou similar)        | un  | 4,00   | 457,13     | 15,71              | 555,83 | 571,54 | 62,84    | 2.223,32  | 2.286,16  |
| 2.7.34 | 13080201-UFMA | Fita de led tensão de rede double line 10w/m branco quente 3.000k. Rolo de 25m Ip 67, fluxo luminoso total 13.750ml, 120LEDs SMD 2835/m cód. STH7832/30-220v - Stella (ou similar)  | m   | 13,00  | 230,19     | 26,97              | 260,83 | 287,80 | 350,61   | 3.390,79  | 3.741,40  |
| 2.7.35 | 13070107-UFMA | Luminária plafon de sobrepor corpo em aço fosfatizada com pintura de alta resistência na cor branca, difusor em poliestireno leitoso, medidas: (280x280x100mm). Lâmpada: bulbo led 2x9w 4.000, ref. PF67-S2E27ACT - lumicenter ou similar   | un  | 38,00  | 484,33     | 15,71              | 589,84 | 605,55 | 596,98   | 22.413,92 | 23.010,90 |
| 2.7.36 | 13080202-UFMA | Spot para trilho eletrificado com led oriental. Copo em alumínio com pintura cor preta microtexturizada medidas (135x76x120mm) para lâmpada del Par20 3.000k cód. IN50935 modelo Lisse - NEW LINE (ou similar). Acessórios: trilho eletrificado na cor preta 08 peças de 1,5m, cód.:931009 NEW LINE (ou similar)                                    | un  | 8,00   | 579,48     | 29,98              | 694,54 | 724,52 | 239,84   | 5.556,32  | 5.796,16  |
| 2.7.37 | 13080203-UFMA | Fita de led 12v eco 10w/m branco quente 3.000k. Rolo de 30m 20 fluxo luminoso total 3.500ml, 60LEDs SMD 5050/m cód.: STH7814/30-12VCC - Stella (ou similar)   | m   | 36,00  | 133,53     | 23,97              | 142,98 | 166,95 | 862,92   | 5.147,28  | 6.010,20  |
| 2.7.38 | 13080204-UFMA | Pendente para trilho eletrificado em alumínio na cor preta. Dimensões do corpo da luminária: Ø40x315mm. Fio de alimentação cor preta, lâmpada mini dicróica led 6w.2.700k cód.420AP-new line (ou similar). Acessórios: trilho eletrificado na cor preta 01 peça de 1,5m cód. 931003+02 peças de 2m cód. 931005 new line (ou similar)                | un  | 8,00   | 774,28     | 37,22              | 930,86 | 968,08 | 297,76   | 7.446,88  | 7.744,64  |
| 2.7.39 | 13070204-UFMA | Luminária de embutir em painel led com corpo em alumínio com pintura microtexturizada na cor branca. Difusor translúcido, fonte luminosa: led integrado 10W 4.000k medidas: 260x260x100mm, cód. EF51-E11100840, lumicenter (ou similar)   | un  | 31,00  | 158,13     | 15,71              | 181,99 | 197,70 | 487,01   | 5.641,69  | 6.128,70  |
| 2.7.40 | 13070108-UFMA | Luminária tipo arandela com dois focos para iluminação direta e indireta. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor branca. Arandela new trace 12W led 2700K, medidas: 100x100x50mm, cod. SKU: 9584 LED 2 - NEW LINE (ou similar)   | un  | 34,00  | 271,42     | 8,98               | 330,37 | 339,35 | 305,32   | 11.232,58 | 11.537,90 |





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item       | Código                 | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |           | Total           |                   |                   |
|------------|------------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|            |                        |  |     |        |            | M. O.              | MAT.      | Total     | M. O.           | MAT.              | Total             |
| 2.7.41     | 13070109-UFMA          | Luminária de sobrepor tipo arandela corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor branca com borracha de vedação e grade frontal de proteção. Difusor em vidro prensado. Lâmada:1x bulbo A60. medidas: 119x212x90mm, cód. EX02-S1E27 - lumicenter (ou similar) | un  | 23,00  | 159,21     | 8,98               | 190,08    | 199,06    | 206,54          | 4.371,84          | 4.578,38          |
| 2.7.42     | 13070205-UFMA          | Spot de embutir recuado em alumínio pintado por processo eletrostático, cor preta. Bivolt 4w 3.000k foco 10° 90x90x45mm, cód. EEM0440 led 3 - PT - new line (ou similar)   | un  | 60,00  | 329,61     | 8,98               | 403,13    | 412,11    | 538,80          | 24.187,80         | 24.726,60         |
| 2.7.43     | 13070206-UFMA          | Plafon de embutir em alumínio pintado por processo eletrostático, cor branca, fixação por meio de suporte metálico, difusor opalino. 4.000k medidas: 616x616x110mm. Cód. 593 led 4 - linha slim II - new line (ou similar)   | un  | 2,00   | 1.351,98   | 15,71              | 1.674,67  | 1.690,38  | 31,42           | 3.349,34          | 3.380,76          |
| 2.7.44     | 13070207-UFMA          | Luminária de embutir para piso, em alumínio fundido, acabamento inoxidável e conectores IP68 a prova d'água, REF. Bbp342, led 1200/W 12W - PHILIPS (ou similar)  | un  | 43,00  | 346,73     | 8,98               | 424,53    | 433,51    | 386,14          | 18.254,79         | 18.640,93         |
| <b>2.8</b> |                        | <b>ELETRIFICAÇÃO EXTERNA</b>   |     |        |            |                    |           |           | <b>7.569,52</b> | <b>145.947,31</b> | <b>153.516,83</b> |
| 2.8.1      | 14080105.1-UFMA        | Subestação aérea 300 KVA inclusive acessórios.(Fábrica Progresso)  | un  | 1,00   | 53.289,00  | 1.341,75           | 65.285,48 | 66.627,23 | 1.341,75        | 65.285,48         | 66.627,23         |
| 2.8.2      | 100618UD-UFMA          | Fornecimento e instalação de poste de concreto com comprimento nominal de 14 m, carga nominal de 1000 DAN, engastamento em base concretada com 1 m de concreto e 0,8 m de solo.  | un  | 1,00   | 1.147,49   | 340,82             | 1.093,88  | 1.434,70  | 340,82          | 1.093,88          | 1.434,70          |
| 2.8.3      | 13030202-UFMA          | Disjuntor trifásico, corrente nominal 500A-Fornecimento e Instalação.  | un  | 1,00   | 2.310,62   | 22,50              | 2.866,46  | 2.888,96  | 22,50           | 2.866,46          | 2.888,96          |
| 2.8.4      | 93012U.DAP-UFMA        | Eletroduto rígido roscável, PVC, 110 mm (4" ), aparente, instalado em parede.  | m   | 14,00  | 61,65      | 4,62               | 72,46     | 77,08     | 64,68           | 1.014,44          | 1.079,12          |
| 2.8.5      | 93012U.DER-UFMA        | Eletroduto rígido roscável, PVC, 110 mm (4" ), c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente.  | m   | 14,00  | 72,48      | 18,73              | 71,89     | 90,62     | 262,22          | 1.006,46          | 1.268,68          |
| 2.8.6      | 16.113.000647.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 200 mm x altura 100 mm, instalação superior, inclusive conexões  | m   | 20,00  | 155,83     | 29,51              | 165,32    | 194,83    | 590,20          | 3.306,40          | 3.896,60          |
| 2.8.7      | 13050101-UFMA          | Cabo de cobre flexível isolado 1KV 10mm <sup>2</sup> - EPR ou XLPE   | m   | 214,00 | 15,59      | 3,36               | 16,13     | 19,49     | 719,04          | 3.451,82          | 4.170,86          |
| 2.8.8      | 92994UDD-UFMA          | Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm <sup>2</sup> , (0,6/1,0) KV - EPR ou XLPE   | m   | 375,00 | 134,29     | 5,69               | 162,21    | 167,90    | 2.133,75        | 60.828,75         | 62.962,50         |
| 2.8.9      | 96977UD-UFMA           | Cordoalha de cobre nu 50 mm <sup>2</sup> , enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.   | m   | 15,00  | 64,60      | 9,96               | 70,80     | 80,76     | 149,40          | 1.062,00          | 1.211,40          |
| 2.8.10     | 96985UD-UFMA           | Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.   | un  | 5,00   | 93,49      | 9,47               | 107,42    | 116,89    | 47,35           | 537,10            | 584,45            |
| 2.8.11     | 14050201-UFMA          | Caixa de medição indireta para subestação tipo Padrão Cemar  | un  | 1,00   | 2.598,44   | 103,96             | 3.144,86  | 3.248,82  | 103,96          | 3.144,86          | 3.248,82          |
| 2.8.12     | 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  | 2,00   | 112,14     | 57,94              | 82,26     | 140,20    | 115,88          | 164,52            | 280,40            |
| 2.8.13     | 97893UD-UFMA           | Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,8x0,8x0,8 m.  | un  | 3,00   | 583,11     | 346,18             | 382,88    | 729,06    | 1.038,54        | 1.148,64          | 2.187,18          |





UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item       | Código           | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total           |                  |                  |
|------------|------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|-----------------|------------------|------------------|
|            |                  |   |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.           | MAT.             | Total            |
| 2.8.14     | 14060101-UFMA    | Adoço pr/quadro de distribuição med. (1,60 x0,50 x 1,60)m, em argamassa cerâmica sobre lastro de concreto espessura 7,00cm; cobertura em laje de concreto med. (1,90 x 0,50x 0,07), revestimentos interno e externo e pintura, completo.  | un  | 1,00   | 1.340,43   | 639,43             | 1.036,50 | 1.675,93 | 639,43          | 1.036,50         | 1.675,93         |
| <b>2.9</b> |                  | <b>REFRIGERAÇÃO/CLIMATIZAÇÃO</b>  |     |        |            |                    |          |          | <b>6.544,88</b> | <b>35.078,00</b> | <b>41.622,88</b> |
| 2.9.1      | 74131/5.D11-UFMA | Quadro de montagem de sobrepor (500x400x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições e botão de comando duplo com sinaleira, botoeira liga-desliga e programador horário, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)               | un  | 1,00   | 1.627,78   | 131,31             | 1.903,90 | 2.035,21 | 131,31          | 1.903,90         | 2.035,21         |
| 2.9.2      | 74131/5.D13-UFMA | Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições ,botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso) | un  | 1,00   | 3.316,75   | 123,81             | 4.023,12 | 4.146,93 | 123,81          | 4.023,12         | 4.146,93         |
| 2.9.3      | 13030101-UFMA    | Disjuntor Monofásico tipo DIN 2A.   | un  | 2,00   | 22,41      | 1,31               | 26,70    | 28,01    | 2,62            | 53,40            | 56,02            |
| 2.9.4      | 93654-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 10,00  | 10,48      | 1,77               | 11,33    | 13,10    | 17,70           | 113,30           | 131,00           |
| 2.9.5      | 93655-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 1,00   | 11,46      | 2,47               | 11,85    | 14,32    | 2,47            | 11,85            | 14,32            |
| 2.9.6      | 93656-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 7,00   | 11,46      | 2,47               | 11,85    | 14,32    | 17,29           | 82,95            | 100,24           |
| 2.9.7      | 93657-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 5,00   | 12,63      | 3,40               | 12,39    | 15,79    | 17,00           | 61,95            | 78,95            |
| 2.9.8      | 93670-SINAPI     | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 4,00   | 65,46      | 7,45               | 74,39    | 81,84    | 29,80           | 297,56           | 327,36           |
| 2.9.9      | 93673-SINAPI     | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 1,00   | 81,06      | 21,28              | 80,06    | 101,34   | 21,28           | 80,06            | 101,34           |
| 2.9.10     | 13030202-UFMA    | Disjuntor trifásico, corrente nominal 500A-Fornecimento e Instalação.   | un  | 1,00   | 2.310,62   | 22,50              | 2.866,46 | 2.888,96 | 22,50           | 2.866,46         | 2.888,96         |
| 2.9.11     | 72344U.D2-UFMA   | Contator tripolar I nominal 65A - fornecimento e instalação inclusive eletrotécnico.  | un  | 1,00   | 686,80     | 154,14             | 704,56   | 858,70   | 154,14          | 704,56           | 858,70           |
| 2.9.12     | 101904UD-UFMA    | Contator tripolar I nominal 150A - fornecimento e instalação.   | un  | 1,00   | 933,36     | 29,36              | 1.137,62 | 1.166,98 | 29,36           | 1.137,62         | 1.166,98         |
| 2.9.13     | 93009U.DAP-UFMA  | Eletroduto rígido roscável, PVC, 60 mm (2"), aparente, instalado em parede.   | m   | 107,00 | 21,51      | 1,42               | 25,47    | 26,89    | 151,94          | 2.725,29         | 2.877,23         |
| 2.9.14     | 92980-SINAPI     | Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | m   | 37,00  | 9,68       | 0,32               | 11,78    | 12,10    | 11,84           | 435,86           | 447,70           |
| 2.9.15     | 92982-SINAPI     | Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | m   | 146,00 | 15,33      | 0,47               | 18,69    | 19,16    | 68,62           | 2.728,74         | 2.797,36         |
| 2.9.16     | 92986-SINAPI     | Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015   | m   | 5,00   | 34,67      | 2,60               | 40,74    | 43,34    | 13,00           | 203,70           | 216,70           |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item        | Código          | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total           |                  |                  |
|-------------|-----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|-----------------|------------------|------------------|
|             |                 |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.           | MAT.             | Total            |
| 2.9.17      | 92988-SINAPI    | Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015  | m   | 20,00  | 50,53      | 3,11               | 60,06    | 63,17    | 62,20           | 1.201,20         | 1.263,40         |
| 2.9.18      | 93144U.D10-UFMA | Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 4,00mm <sup>2</sup> , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento. | un  | 16,00  | 701,01     | 243,08             | 633,39   | 876,47   | 3.889,28        | 10.134,24        | 14.023,52        |
| 2.9.19      | 93144U.D11-UFMA | Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 6,00mm <sup>2</sup> ,caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.   | un  | 4,00   | 1.617,81   | 444,68             | 1.578,06 | 2.022,74 | 1.778,72        | 6.312,24         | 8.090,96         |
| <b>2.10</b> |                 | <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA</b>   |     |        |            |                    |          |          | <b>4.558,16</b> | <b>26.263,84</b> | <b>30.822,00</b> |
| 2.10.1      | 96977UD-UFMA    | Cordoalha de cobre nu 50 mm <sup>2</sup> , enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.   | m   | 250,00 | 64,60      | 9,96               | 70,80    | 80,76    | 2.490,00        | 17.700,00        | 20.190,00        |
| 2.10.2      | 96985UD-UFMA    | Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.   | un  | 43,00  | 93,49      | 9,47               | 107,42   | 116,89   | 407,21          | 4.619,06         | 5.026,27         |
| 2.10.3      | 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  | 112,14     | 57,94              | 82,26    | 140,20   | 1.274,68        | 1.809,72         | 3.084,40         |
| 2.10.4      | 43097UD-UFMA    | Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes 150x 150 x *100* mm  | un  | 22,00  | 71,67      | 15,00              | 74,60    | 89,60    | 330,00          | 1.641,20         | 1.971,20         |
| 2.10.5      | 15050101-UFMA   | Caixa de Equalização-BEP, para 09 terminais.   | un  | 1,00   | 440,00     | 56,27              | 493,86   | 550,13   | 56,27           | 493,86           | 550,13           |
| <b>2.11</b> |                 | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>  |     |        |            |                    |          |          | <b>5.668,75</b> | <b>15.907,31</b> | <b>21.576,06</b> |
| 2.11.1      | 89798U.DER-UFMA | Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.   | m   | 36,00  | 22,54      | 10,40              | 17,78    | 28,18    | 374,40          | 640,08           | 1.014,48         |
| 2.11.2      | 89799U.DER-UFMA | Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, c/escavação e reaterro, inclusive conexões.   | m   | 11,00  | 30,16      | 12,43              | 25,27    | 37,70    | 136,73          | 277,97           | 414,70           |
| 2.11.3      | 89800U.DER-UFMA | Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, inclusive conexões, c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente.   | m   | 54,00  | 38,63      | 16,36              | 31,93    | 48,29    | 883,44          | 1.724,22         | 2.607,66         |
| 2.11.4      | 89798U.DRA-UFMA | Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.   | m   | 6,00   | 23,13      | 12,21              | 16,70    | 28,91    | 73,26           | 100,20           | 173,46           |
| 2.11.5      | 89798U.DAP-UFMA | Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.   | m   | 4,00   | 14,72      | 1,42               | 16,98    | 18,40    | 5,68            | 67,92            | 73,60            |
| 2.11.6      | 89799U.DAP-UFMA | Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.   | m   | 18,00  | 23,96      | 5,15               | 24,80    | 29,95    | 92,70           | 446,40           | 539,10           |
| 2.11.7      | 89800U.DAP-UFMA | Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.  | m   | 4,00   | 33,77      | 10,06              | 32,16    | 42,22    | 40,24           | 128,64           | 168,88           |
| 2.11.8      | 16030210-UFMA   | Ponto sanitário Ø 40mm com escavação e reaterro-completo.  | pt  | 15,00  | 98,19      | 58,89              | 63,87    | 122,76   | 883,35          | 958,05           | 1.841,40         |
| 2.11.9      | 16030220-UFMA   | Ponto sanitário Ø 50mm com escavação e reaterro-completo.  | pt  | 7,00   | 117,53     | 58,89              | 88,05    | 146,94   | 412,23          | 616,35           | 1.028,58         |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.

BDI: 25,03%

LSH.:83,87%

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI Dif:  
19,83%

Dezembro/2022

| Item        | Código           | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total           |                  |                   |
|-------------|------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|-----------------|------------------|-------------------|
|             |                  |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.           | MAT.             | Total             |
| 2.11.10     | 16030240-UFMA    | Ponto sanitário Ø 100mm com escavação e reaterro-completo.  | pt  | 37,00  | 211,82     | 65,69              | 199,14 | 264,83 | 2.430,53        | 7.368,18         | 9.798,71          |
| 2.11.11     | 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  | 20,00  | 43,83      | 13,55              | 41,25  | 54,80  | 271,00          | 825,00           | 1.096,00          |
| 2.11.12     | 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  | 1,00   | 101,69     | 16,24              | 110,90 | 127,14 | 16,24           | 110,90           | 127,14            |
| 2.11.13     | 98110-SINAPI     | Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em PVC, diâmetro interno= 0,3 m. af_12/2020  | un  | 5,00   | 430,68     | 9,79               | 528,68 | 538,47 | 48,95           | 2.643,40         | 2.692,35          |
| <b>2.12</b> |                  | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>  |     |        |            |                    |        |        | <b>6.826,21</b> | <b>9.694,33</b>  | <b>16.520,54</b>  |
| 2.12.1      | 89402U.DER-UFMA  | Tubo PVC soldável 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, c/escavação e reaterro, inclusive conexões.                                   | m   | 69,00  | 18,79      | 12,54              | 10,95  | 23,49  | 865,26          | 755,55           | 1.620,81          |
| 2.12.2      | 89447U.DER-UFMA  | Tubo PVC soldável 32mm, p/rede de água, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.   | m   | 2,00   | 15,81      | 9,49               | 10,27  | 19,76  | 18,98           | 20,54            | 39,52             |
| 2.12.3      | 89448U.DER-UFMA  | Tubo PVC soldável 40mm, p/rede de água, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.   | m   | 5,00   | 45,24      | 9,51               | 47,05  | 56,56  | 47,55           | 235,25           | 282,80            |
| 2.12.4      | 89402U.DAP-UFMA  | Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em ramal de distribuição de água, inclusive conexões.   | m   | 48,00  | 8,87       | 1,47               | 9,62   | 11,09  | 70,56           | 461,76           | 532,32            |
| 2.12.5      | 89403U.DAP-UFMA  | Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em ramal de distribuição de água, inclusive conexões.   | m   | 18,00  | 36,79      | 0,74               | 45,25  | 45,99  | 13,32           | 814,50           | 827,82            |
| 2.12.6      | 89403U.D1AP-UFMA | Tubo PVC soldável 40mm, aparente, instalado em ramal de distribuição de água, inclusive conexões.   | m   | 4,00   | 38,30      | 1,47               | 46,41  | 47,88  | 5,88            | 185,64           | 191,52            |
| 2.12.7      | 89449U.DAP-UFMA  | Tubo PVC soldável 50mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.   | m   | 4,00   | 22,59      | 1,42               | 26,82  | 28,24  | 5,68            | 107,28           | 112,96            |
| 2.12.8      | 89450U.DAP-UFMA  | Tubo PVC soldável 60mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.   | m   | 20,00  | 84,17      | 1,42               | 103,81 | 105,23 | 28,40           | 2.076,20         | 2.104,60          |
| 2.12.9      | 89446U.DRA       | Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.   | m   | 25,00  | 15,56      | 10,41              | 9,04   | 19,45  | 260,25          | 226,00           | 486,25            |
| 2.12.10     | 89447U.DRA-UFMA  | Tubo, pvc, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.  | m   | 8,00   | 15,58      | 10,43              | 9,04   | 19,47  | 83,44           | 72,32            | 155,76            |
| 2.12.11     | 89448U.DRA-UFMA  | Tubo PVC soldável 40mm, instalado em prumada de água c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.  | m   | 15,00  | 45,27      | 10,70              | 45,90  | 56,60  | 160,50          | 688,50           | 849,00            |
| 2.12.12     | 89450U.DRA-UFMA  | Tubo PVC soldável 60mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.   | m   | 7,00   | 91,38      | 10,93              | 103,32 | 114,25 | 76,51           | 723,24           | 799,75            |
| 2.12.13     | 89957U.D1-UFMA   | Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em alvenaria.      | un  | 61,00  | 111,68     | 85,08              | 54,55  | 139,63 | 5.189,88        | 3.327,55         | 8.517,43          |
| <b>2.13</b> |                  | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO</b>  |     |        |            |                    |        |        | <b>6.511,06</b> | <b>97.846,95</b> | <b>104.358,01</b> |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO:** Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item    | Código          | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |           | Total    |           |           |
|---------|-----------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|         |                 |   |     |        |            | M. O.              | MAT.      | Total     | M. O.    | MAT.      | Total     |
| 2.13.1  | 92367U.DER-UFMA | Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, inclusive conexões, escavação e reaterro.   | m   | 7,00   | 135,95     | 17,03              | 152,94    | 169,97    | 119,21   | 1.070,58  | 1.189,79  |
| 2.13.2  | 92367U.DAP-UFMA | Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.   | m   | 44,00  | 131,67     | 10,67              | 153,95    | 164,62    | 469,48   | 6.773,80  | 7.243,28  |
| 2.13.3  | 97535U.DAP-UFMA | Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, DN 25 (1"), instalado em rede de alimentação, aparente , inclusive conexões.  | m   | 3,00   | 48,36      | 1,42               | 59,04     | 60,46     | 4,26     | 177,12    | 181,38    |
| 2.13.4  | 92364U.DAP-UFMA | Tubo de aço galvanizado c/costura, classe média, 32mm (1 1/4"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação p/hidrante, aparente, inclusive conexões.   | m   | 297,00 | 60,14      | 1,47               | 73,72     | 75,19     | 436,59   | 21.894,84 | 22.331,43 |
| 2.13.5  | 101912UD-UFMA   | Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m 2 1/2" e esguicho em latão 2 1/2" - Completa.   | un  | 4,00   | 1.672,86   | 64,82              | 2.026,75  | 2.091,57  | 259,28   | 8.107,00  | 8.366,28  |
| 2.13.6  | 18020101-UFMA   | Hidrante de passeio incluindo caixa de alvenaria, válvula, niple, registro, joelho e tampão.  | un  | 1,00   | 1.846,50   | 215,74             | 2.092,93  | 2.308,67  | 215,74   | 2.092,93  | 2.308,67  |
| 2.13.7  | 72554UD-UFMA    | Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.  | un  | 10,00  | 741,08     | 38,51              | 888,06    | 926,57    | 385,10   | 8.880,60  | 9.265,70  |
| 2.13.8  | 83635UD-UFMA    | Extintor incendio tp po quimico 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.  | un  | 2,00   | 311,87     | 45,20              | 344,73    | 389,93    | 90,40    | 689,46    | 779,86    |
| 2.13.9  | 73775/2UD-UFMA  | Extintor de incêndio água pressurizada 10l, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.   | un  | 10,00  | 284,62     | 45,20              | 310,66    | 355,86    | 452,00   | 3.106,60  | 3.558,60  |
| 2.13.10 | 180301-UFMA     | Extintor de Incêndio CO2 10Kg sobre rodas, sinalização em parede c/ placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.  | un  | 2,00   | 2.438,39   | 31,45              | 3.017,26  | 3.048,71  | 62,90    | 6.034,52  | 6.097,42  |
| 2.13.11 | 180302-UFMA     | Extintor de Incêndio de água pressurizada 10l, sobre rodas, sinalização em parede c/ placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.   | un  | 2,00   | 2.464,77   | 31,45              | 3.050,25  | 3.081,70  | 62,90    | 6.100,50  | 6.163,40  |
| 2.13.12 | 18040401-UFMA   | Detector de Fumaça  | un  | 27,00  | 116,02     | 37,52              | 107,53    | 145,05    | 1.013,04 | 2.903,31  | 3.916,35  |
| 2.13.13 | 18040402-UFMA   | Acionador manual tipo quebra vidro  | un  | 13,00  | 116,52     | 37,52              | 108,16    | 145,68    | 487,76   | 1.406,08  | 1.893,84  |
| 2.13.14 | 18040403-UFMA   | Painel central de emergencia c/indicadores luminoso e sonoro.   | un  | 1,00   | 1.436,52   | 37,52              | 1.758,56  | 1.796,08  | 37,52    | 1.758,56  | 1.796,08  |
| 2.13.15 | 18040405-UFMA   | Avisador Sonoro tipo Sirene   | un  | 4,00   | 138,52     | 37,52              | 135,67    | 173,19    | 150,08   | 542,68    | 692,76    |
| 2.13.16 | 97599-SINAPI    | Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020   | un  | 73,00  | 24,81      | 5,17               | 25,84     | 31,01     | 377,41   | 1.886,32  | 2.263,73  |
| 2.13.17 | 18040404.4-UFMA | Sistema de pressurização formado por duas bombas 5CV, uma bomba 3CV manômetro (0 a 10)kg/cm2, pressostato (0 a 6)kg/cm2, tanque de pressão 10 litros, três registros de gaveta 25mm, três registros de gaveta 32mm, três válvulas de retenção vertical 32mm, e uma válvula de retenção vertical 65mm-completo.(Fábrica Progresso) | un  | 1,00   | 17.276,22  | 1.459,55           | 20.140,90 | 21.600,45 | 1.459,55 | 20.140,90 | 21.600,45 |
| 2.13.18 | 24030101.3-UFMA | Caixa d'água em polietileno 250 litros, com tampa, inclusive acessórios (Adaptador, registro e tubulação).-(Tanque de escova)   | un  | 1,00   | 390,78     | 34,95              | 453,64    | 488,59    | 34,95    | 453,64    | 488,59    |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO:** Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022  
LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item          | Código         | Descrição  | Und            | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total             |                   |                   |
|---------------|----------------|--|----------------|--------|------------|--------------------|--------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
|               |                |  |                |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.             | MAT.              | Total             |
| 2.13.19       | 37556D-UFMA    | Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).   | un             | 3,00   | 33,60      | 3,89               | 38,12  | 42,01  | 11,67             | 114,36            | 126,03            |
| 2.13.20       | 37559D-UFMA    | Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).  | un             | 35,00  | 40,39      | 3,89               | 46,60  | 50,49  | 136,15            | 1.631,00          | 1.767,15          |
| 2.13.21       | 37539D-UFMA    | Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (13 x 26) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).   | un             | 63,00  | 29,55      | 3,89               | 33,05  | 36,94  | 245,07            | 2.082,15          | 2.327,22          |
| <b>2.14</b>   |                | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |                |        |            |                    |        |        | <b>2.887,96</b>   | <b>7.411,35</b>   | <b>10.299,31</b>  |
| 2.14.1        | 87905UD-UFMA   | Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.  | m <sup>2</sup> | 58,00  | 7,71       | 5,02               | 4,61   | 9,63   | 291,16            | 267,38            | 558,54            |
| 2.14.2        | 98560-SINAPI   | Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm. Af_06/2018-(Camada de regularização)   | m <sup>2</sup> | 33,00  | 40,11      | 23,34              | 26,80  | 50,14  | 770,22            | 884,40            | 1.654,62          |
| 2.14.3        | 98547UD-UFMA   | Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 4mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico.   | m <sup>2</sup> | 33,00  | 109,03     | 23,87              | 112,45 | 136,32 | 787,71            | 3.710,85          | 4.498,56          |
| 2.14.4        | 98681U.D1-UFMA | Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm  | m <sup>2</sup> | 58,00  | 29,78      | 9,39               | 27,84  | 37,23  | 544,62            | 1.614,72          | 2.159,34          |
| 2.14.5        | 98556-SINAPI   | Impermeabilização de de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (MAV). AF_06/2018  | m <sup>2</sup> | 25,00  | 45,70      | 19,77              | 37,36  | 57,13  | 494,25            | 934,00            | 1.428,25          |
| <b>2.15</b>   |                | <b>REVESTIMENTO EM TETO, PAREDE E PISO</b>   |                |        |            |                    |        |        | <b>225.520,92</b> | <b>719.744,79</b> | <b>945.265,71</b> |
| <b>2.15.1</b> |                | <b>Revestimento de Teto</b>  |                |        |            |                    |        |        | <b>16.878,76</b>  | <b>23.670,17</b>  | <b>40.548,93</b>  |
| 2.15.1.1      | 87882-SINAPI   | Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014  | m <sup>2</sup> | 739,00 | 6,08       | 1,05               | 6,55   | 7,60   | 775,95            | 4.840,45          | 5.616,40          |
| 2.15.1.2      | 90406UD-UFMA   | Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura 20mm, c/execução de taliscas.  | m <sup>2</sup> | 739,00 | 37,81      | 21,79              | 25,48  | 47,27  | 16.102,81         | 18.829,72         | 34.932,53         |
| <b>2.15.2</b> |                | <b>Revestimento de Parede</b>  |                |        |            |                    |        |        | <b>20.062,54</b>  | <b>51.940,26</b>  | <b>72.002,80</b>  |
| 2.15.2.1      | 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   | m <sup>2</sup> | 929,00 | 3,50       | 1,90               | 2,47   | 4,37   | 1.765,10          | 2.294,63          | 4.059,73          |
| 2.15.2.2      | 87529UD-UFMA   | Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.                           | m <sup>2</sup> | 900,00 | 30,10      | 13,90              | 23,73  | 37,63  | 12.510,00         | 21.357,00         | 33.867,00         |
| 2.15.2.3      | 87529U.D2-UFMA | Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e barro (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.(Empena hall de exposição) | m <sup>2</sup> | 1,00   | 29,60      | 13,90              | 23,10  | 37,00  | 13,90             | 23,10             | 37,00             |





UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03%  
BDI Dif:  
19,83%  
LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item          | Código        | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total             |                   |                   |
|---------------|---------------|---|-----|----------|------------|--------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
|               |               |   |     |          |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.             | MAT.              | Total             |
| 2.15.2.4      | 87535UD-UFMA  | Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m2, espessura 20mm, c/execução de taliscas; Af.06/2014. | m²  | 30,00    | 26,52      | 10,24              | 22,91    | 33,15    | 307,20            | 687,30            | 994,50            |
| 2.15.2.5      | 87267UD-UFMA  | Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra PE-III (mínimo), (20x20) cm assente c/argamassa colante AC II, em ambientes c/área maior que 5 m² a meia altura das paredes.                                      | m²  | 221,00   | 70,97      | 18,70              | 70,03    | 88,73    | 4.132,70          | 15.476,63         | 19.609,33         |
| 2.15.2.6      | 21020501-UFMA | Filete de granito Branco Marfim, largura 5 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.  | m   | 112,00   | 69,77      | 3,75               | 83,48    | 87,23    | 420,00            | 9.349,76          | 9.769,76          |
| 2.15.2.7      | 21020607-UFMA | Painel ripado em chapa de MDF ultra ( chapa Naval) crú E= 20mm, fixado com cola sobre painel liso de MDF ultra crú E=20mm, fixado com parafuso sobre superfície de sustentação, inclusive confecção e montagem.                               | m²  | 13,00    | 225,52     | 70,28              | 211,68   | 281,96   | 913,64            | 2.751,84          | 3.665,48          |
| <b>2.15.3</b> |               | <b>Revestimento de Piso</b>   |     |          |            |                    |          |          | <b>171.248,41</b> | <b>463.712,50</b> | <b>634.960,91</b> |
| 2.15.3.1      | 95241-SINAPI  | Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016   | m²  | 553,00   | 25,37      | 9,04               | 22,68    | 31,72    | 4.999,12          | 12.542,04         | 17.541,16         |
| 2.15.3.2      | 87630-SINAPI  | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm. Af_06/2014   | m²  | 236,00   | 34,67      | 9,48               | 33,86    | 43,34    | 2.237,28          | 7.990,96          | 10.228,24         |
| 2.15.3.3      | 87630UD-UFMA  | Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistencia).   | m²  | 1.913,00 | 44,36      | 11,45              | 44,01    | 55,46    | 21.903,85         | 84.191,13         | 106.094,98        |
| 2.15.3.4      | 72137UD-UFMA  | Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.   | m²  | 1.913,00 | 102,43     | 61,17              | 66,89    | 128,06   | 117.018,21        | 127.960,57        | 244.978,78        |
| 2.15.3.5      | 87262-SINAPI  | Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². Af_06/2014/2014   | m²  | 76,00    | 176,63     | 17,32              | 203,52   | 220,84   | 1.316,32          | 15.467,52         | 16.783,84         |
| 2.15.3.6      | 98671-SINAPI  | Piso em granito (cinza andorinha/corumbá) aplicado em ambientes internos. Af_09/2020  | m²  | 20,00    | 469,46     | 31,27              | 555,69   | 586,96   | 625,40            | 11.113,80         | 11.739,20         |
| 2.15.3.7      | 98671UD-UFMA  | Piso de granito branco marfim.  | m²  | 11,00    | 812,00     | 31,27              | 983,97   | 1.015,24 | 343,97            | 10.823,67         | 11.167,64         |
| 2.15.3.8      | 21030502-UFMA | Piso de granito Preto São Gabriel (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.   | m²  | 7,00     | 1.049,62   | 34,04              | 1.278,29 | 1.312,33 | 238,28            | 8.948,03          | 9.186,31          |
| 2.15.3.9      | 21030503-UFMA | Piso de granito Preto Via Láctea (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.  | m²  | 110,00   | 52,13      | 34,04              | 31,13    | 65,17    | 3.744,40          | 3.424,30          | 7.168,70          |
| 2.15.3.10     | 21030707-UFMA | Piso de madeira ipê champanhe, com encaixe macho/fêmea, (20x2) cm, inclusive estrutura de fixação e acabamento com sinteco semi-brilho três demãos.   | m²  | 113,00   | 600,37     | 94,56              | 656,08   | 750,64   | 10.685,28         | 74.137,04         | 84.822,32         |
| 2.15.3.11     | 98680-SINAPI  | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020   | m²  | 16,00    | 41,03      | 13,02              | 38,27    | 51,29    | 208,32            | 612,32            | 820,64            |
| 2.15.3.12     | 101747-SINAPI | Piso em concreto 20 MPA preparo mecânico, espessura 7cm. Af_09/2020   | m²  | 7,00     | 84,28      | 2,82               | 102,55   | 105,37   | 19,74             | 717,85            | 737,59            |





UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item          | Código            | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |                 | Total            |                   |                   |
|---------------|-------------------|---|-----|----------|------------|--------------------|--------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
|               |                   |   |     |          |            | M. O.              | MAT.   | Total           | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 2.15.3.13     | 101094U.D1-UFMA   | Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre cola de contato.  | m   | 1.562,00 | 57,35      | 4,98               | 66,72  | 71,70           | 7.778,76         | 104.216,64        | 111.995,40        |
| 2.15.3.14     | 101994U.D2-SINAPI | Faixa de Sinalização fotoluminescente 3x20cm  | m   | 39,00    | 34,79      | 3,32               | 40,17  | 43,49           | 129,48           | 1.566,63          | 1.696,11          |
| <b>2.15.4</b> |                   | <b>Rodapé, Peitoril, Soleira, Moldura e Friso</b>   |     |          |            |                    |        |                 | <b>17.331,21</b> | <b>180.421,86</b> | <b>197.753,07</b> |
| 2.15.4.1      | 98685U.D1-UFMA    | Rodapé em granito (Cinza Andorinha/ Corumbá), assente com argamassa colante AC III, altura 15 cm.   | m   | 736,00   | 125,83     | 11,90              | 145,42 | 157,32          | 8.758,40         | 107.029,12        | 115.787,52        |
| 2.15.4.2      | 88650UD-UFMA      | Rodapé de Porcelanato assente c/argamassa colante AC III, altura 15 cm.   | m   | 153,00   | 43,18      | 2,07               | 51,91  | 53,98           | 316,71           | 7.942,23          | 8.258,94          |
| 2.15.4.3      | 98689U.D3-UFMA    | Soleira/Peitoril reto em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.  | m   | 14,00    | 165,90     | 17,10              | 190,32 | 207,42          | 239,40           | 2.664,48          | 2.903,88          |
| 2.15.4.4      | 210501-UFMA       | Peitoril em granito (Cinza Andorinha/ Corumbá) com rebaixo, espessura 2,0 cm, assente com argamassa AC III.   | m²  | 60,00    | 570,94     | 102,11             | 611,73 | 713,84          | 6.126,60         | 36.703,80         | 42.830,40         |
| 2.15.4.5      | 210601-UFMA       | Soleira em granito (Cinza Andorinha/ Corumbá), espessura 2,0 cm, assente com argamassa AC III.  | m²  | 34,00    | 467,79     | 34,10              | 550,77 | 584,87          | 1.159,40         | 18.726,18         | 19.885,58         |
| 2.15.4.6      | 21070104-UFMA     | Moldura de granito Branco Marfim (190x20)mm.  | m   | 19,00    | 265,97     | 26,97              | 305,57 | 332,54          | 512,43           | 5.805,83          | 6.318,26          |
| 2.15.4.7      | 21070201-UFMA     | Moldura de argamassa com cimento e areia 1:3, med. (20x5)cm.  | m   | 5,00     | 19,12      | 13,84              | 10,06  | 23,90           | 69,20            | 50,30             | 119,50            |
| 2.15.4.8      | 21070202-UFMA     | Moldura de argamassa com cimento e areia 1:3, med. (30x5)cm.  | m   | 6,00     | 22,14      | 14,22              | 13,46  | 27,68           | 85,32            | 80,76             | 166,08            |
| 2.15.4.9      | 21020501-UFMA     | Filete de granito Branco Marfim, largura 5 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.  | m   | 17,00    | 69,77      | 3,75               | 83,48  | 87,23           | 63,75            | 1.419,16          | 1.482,91          |
| <b>2.16</b>   |                   | <b>FORROS</b>   |     |          |            |                    |        |                 | <b>38.576,79</b> | <b>390.651,15</b> | <b>429.227,94</b> |
| 2.16.1        | 22030202-UFMA     | Forro com régua de madeira (ipê) 10 x 2 cm, fixada na estrutura de madeira (caibros) existente.   | m²  | 879,00   | 320,23     | 38,85              | 361,53 | 400,38          | 34.149,15        | 317.784,87        | 351.934,02        |
| 2.16.2        | 23020101.1-UFMA   | Forro de gesso acartonado liso c/estrutura em perfil de alumínio natural.   | m²  | 276,00   | 180,00     | 0,00               | 215,69 | 215,69 (19.83%) | 0,00             | 59.530,44         | 59.530,44         |
| 2.16.3        | 21020607-UFMA     | Painel ripado em chapa de MDF ultra ( chapa Naval) crú E= 20mm, fixado com cola sobre painel liso de MDF ultra crú E=20mm, fixado com parafuso sobre superfície de sustentação, inclusive confecção e montagem. | m²  | 63,00    | 225,52     | 70,28              | 211,68 | 281,96          | 4.427,64         | 13.335,84         | 17.763,48         |
| <b>2.17</b>   |                   | <b>LOUÇAS, FERRAGENS HIDROSSANITÁRIAS E RESERVAÇÃO</b>  |     |          |            |                    |        |                 | <b>3.268,56</b>  | <b>59.977,23</b>  | <b>63.245,79</b>  |
| 2.17.1        | 86931UD-UFMA      | Vaso sanitário sifonado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PVC branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e instalação.   | un  | 11,00    | 528,04     | 24,84              | 635,36 | 660,20          | 273,24           | 6.988,96          | 7.262,20          |
| 2.17.2        | 95472UD-UFMA      | Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.     | un  | 3,00     | 792,30     | 30,15              | 960,46 | 990,61          | 90,45            | 2.881,38          | 2.971,83          |
| 2.17.3        | 24020503-UFMA     | Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD   | un  | 3,00     | 423,17     | 17,01              | 512,07 | 529,08          | 51,03            | 1.536,21          | 1.587,24          |
| 2.17.4        | 240203-UFMA       | Ducha higienica, inclusive registro de pressao c/canopia acabamento cromado 1/2"  | un  | 10,00    | 125,37     | 10,20              | 146,55 | 156,75          | 102,00           | 1.465,50          | 1.567,50          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item    | Código         | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total  |          |          |
|---------|----------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|--------|----------|----------|
|         |                |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.  | MAT.     | Total    |
| 2.17.5  | 86937U.D1-UFMA | Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo, e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.                     | un  | 8,00   | 556,47     | 32,15              | 663,60 | 695,75 | 257,20 | 5.308,80 | 5.566,00 |
| 2.17.6  | 86942-SINAPI   | Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação.                | un  | 3,00   | 236,93     | 22,18              | 274,05 | 296,23 | 66,54  | 822,15   | 888,69   |
| 2.17.7  | 86935UD-UFMA   | Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso abertura na bancada para encaixe, válvula americana em metal cromado, torneira cromada tubo móvel de parede padrão médio, e sifão flexível em PVCabertura na bancada, fornecimento e instalação. | un  | 6,00   | 589,10     | 20,24              | 716,31 | 736,55 | 121,44 | 4.297,86 | 4.419,30 |
| 2.17.8  | 100858-SINAPI  | Mictório sifonado louça branca -padrão médio -fornecimento e instalação.  | un  | 2,00   | 678,53     | 24,03              | 824,33 | 848,36 | 48,06  | 1.648,66 | 1.696,72 |
| 2.17.9  | 86925-SINAPI   | Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020  | un  | 2,00   | 500,70     | 33,69              | 592,33 | 626,02 | 67,38  | 1.184,66 | 1.252,04 |
| 2.17.10 | 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  | 4,00   | 108,24     | 12,38              | 122,95 | 135,33 | 49,52  | 491,80   | 541,32   |
| 2.17.11 | 89987UD-UFMA   | Registro de gaveta em latão, roscável, Ø 25mm (3/4)", c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.  | un  | 27,00  | 102,82     | 13,92              | 114,63 | 128,55 | 375,84 | 3.095,01 | 3.470,85 |
| 2.17.12 | 94495UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 32mm (1"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 1,00   | 92,91      | 31,77              | 84,39  | 116,16 | 31,77  | 84,39    | 116,16   |
| 2.17.13 | 94496UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 40mm (1.1/4"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 4,00   | 122,48     | 34,56              | 118,57 | 153,13 | 138,24 | 474,28   | 612,52   |
| 2.17.14 | 94497UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 50mm (1.1/2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 3,00   | 144,13     | 34,56              | 145,64 | 180,20 | 103,68 | 436,92   | 540,60   |
| 2.17.15 | 94498UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 60mm (2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 7,00   | 209,27     | 40,33              | 221,32 | 261,65 | 282,31 | 1.549,24 | 1.831,55 |
| 2.17.16 | 99630-SINAPI   | Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. af_01/2019   | un  | 2,00   | 113,94     | 6,87               | 135,58 | 142,45 | 13,74  | 271,16   | 284,90   |
| 2.17.17 | 94708-SINAPI   | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. AF_06/2016   | un  | 1,00   | 25,90      | 7,85               | 24,53  | 32,38  | 7,85   | 24,53    | 32,38    |
| 2.17.18 | 94787-SINAPI   | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016   | un  | 1,00   | 61,46      | 10,47              | 66,37  | 76,84  | 10,47  | 66,37    | 76,84    |
| 2.17.19 | 94712-SINAPI   | Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, DN 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016   | un  | 13,00  | 90,26      | 10,47              | 102,38 | 112,85 | 136,11 | 1.330,94 | 1.467,05 |
| 2.17.20 | 95545-SINAPI   | Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020   | un  | 4,00   | 62,62      | 7,52               | 70,77  | 78,29  | 30,08  | 283,08   | 313,16   |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

| Item        | Código          | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |                  | Total           |                   |                   |
|-------------|-----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|             |                 |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total            | M. O.           | MAT.              | Total             |
| 2.17.21     | 95547-SINAPI    | Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020  | un  | 10,00  | 91,77      | 7,52               | 107,22   | 114,74           | 75,20           | 1.072,20          | 1.147,40          |
| 2.17.22     | 37400UD-UFMA    | Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.   | un  | 14,00  | 94,62      | 6,95               | 111,35   | 118,30           | 97,30           | 1.558,90          | 1.656,20          |
| 2.17.23     | 37401UD-UFMA    | Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.   | un  | 10,00  | 94,62      | 6,95               | 111,35   | 118,30           | 69,50           | 1.113,50          | 1.183,00          |
| 2.17.24     | 37399UD-UFMA    | Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.   | un  | 19,00  | 40,94      | 3,47               | 47,71    | 51,18            | 65,93           | 906,49            | 972,42            |
| 2.17.25     | 85005UD-UFMA    | Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.  | m²  | 4,00   | 601,49     | 44,39              | 707,65   | 752,04           | 177,56          | 2.830,60          | 3.008,16          |
| 2.17.26     | 24030102.4-UFMA | Caixa d'água de fibra de vidro capacidade 5.000l, inclusive acessórios(Adaptador e torneira de bóia elétrica)-Fábrica Progresso  | un  | 4,00   | 3.699,06   | 116,43             | 4.508,50 | 4.624,93         | 465,72          | 18.034,00         | 18.499,72         |
| 2.17.27     | 94796-SINAPI    | Torneira de boia, roscável, 3/4", fornecida e instalada em reservação de água. Af_06/2016  | un  | 2,00   | 34,26      | 6,47               | 36,36    | 42,83            | 12,94           | 72,72             | 85,66             |
| 2.17.28     | 102137-SINAPI   | Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instalação. Af_12/2020  | un  | 2,00   | 77,74      | 23,73              | 73,46    | 97,19            | 47,46           | 146,92            | 194,38            |
| <b>2.18</b> |                 | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |     |        |            |                    |          |                  | <b>2.891,20</b> | <b>336.713,46</b> | <b>339.604,66</b> |
| 2.18.1      | 25010201-UFMA   | Guarda corpo em aço inox AISI 304 esp. 1,2 mm, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2"; 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);-Escada, conforme projeto. | m   | 71,00  | 2.120,00   | 0,00               | 2.540,39 | 2540,39 (19.83%) | 0,00            | 180.367,69        | 180.367,69        |
| 2.18.2      | 25010203-UFMA   | Guarda corpo em aço inox AISI 304 esp.1,2 mm, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2"; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; conforme projeto.   | m   | 21,00  | 1.920,00   | 0,00               | 2.300,73 | 2300,73 (19.83%) | 0,00            | 48.315,33         | 48.315,33         |
| 2.18.3      | 25020101-UFMA   | Corrimão duplo em aço inox AISI 304, com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa); conforme projeto.  | m   | 16,00  | 950,00     | 0,00               | 1.138,38 | 1138,38 (19.83%) | 0,00            | 18.214,08         | 18.214,08         |
| 2.18.4      | 25010302-UFMA   | Porta em aço inox AISI 304 esp.1,2 mm, med.(1,00x1,10)m, formada por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2"; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4", inclusive dobradiça tipo gonzo e ferrolho, conforme projeto. (área de acesso ao poço)                          | un  | 1,00   | 1.938,01   | 0,00               | 2.322,31 | 2322,31 (19.83%) | 0,00            | 2.322,31          | 2.322,31          |
| 2.18.5      | 100868-SINAPI   | Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020   | un  | 9,00   | 315,39     | 22,59              | 371,74   | 394,33           | 203,31          | 3.345,66          | 3.548,97          |
| 2.18.6      | 25030301-UFMA   | Barra de apoio em U dupla, de aço inoxidável polido 30 cm Ø 1 1/4, p/lavatório do sanitário PCD, incluso fixação.  | un  | 6,00   | 125,00     | 0,00               | 149,78   | 149,78 (19.83%)  | 0,00            | 898,68            | 898,68            |
| 2.18.7      | 25050101.3-UFMA | Bancada Tampa de granito branco manini, largura total 0,70m (cristeira e rodamão); engastada/apoiada em alvenaria, c/apoio em cantoneira pintada (1.1/2 x 1/4)", a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:2   | m   | 7,00   | 958,88     | 50,82              | 1.148,06 | 1.198,88         | 355,74          | 8.036,42          | 8.392,16          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item    | Código          | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |           |           | Total            |                  |                  |
|---------|-----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|
|         |                 |  |     |        |            | M. O.              | MAT.      | Total     | M. O.            | MAT.             | Total            |
| 2.18.8  | 25050101.4-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,60m (c/esteira e rodamão); engastada/apoiada 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   | 8,00   | 1.087,22   | 51,01              | 1.308,34  | 1.359,35  | 408,08           | 10.466,72        | 10.874,80        |
| 2.18.9  | 25050102.1-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,30m, apoiada sobre alvenaria, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.  | m   | 6,00   | 404,81     | 26,65              | 479,48    | 506,13    | 159,90           | 2.876,88         | 3.036,78         |
| 2.18.10 | 25050102.2-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,40m, apoiada sobre alvenaria, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.  | m   | 11,00  | 531,12     | 26,78              | 637,27    | 664,05    | 294,58           | 7.009,97         | 7.304,55         |
| 2.18.11 | 25050102.3-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,60m, apoiada sobre 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   | 1,50   | 791,58     | 34,80              | 954,91    | 989,71    | 52,20            | 1.432,36         | 1.484,56         |
| 2.18.12 | 25050102.4-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,70m, apoiada sobre 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   | 7,00   | 917,89     | 34,92              | 1.112,71  | 1.147,63  | 244,44           | 7.788,97         | 8.033,41         |
| 2.18.13 | 25050102.5-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,75m, apoiada sobre 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   | 10,00  | 981,05     | 34,99              | 1.191,61  | 1.226,60  | 349,90           | 11.916,10        | 12.266,00        |
| 2.18.14 | 25050102.6-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,90m, apoiada sobre 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   | 2,50   | 1.179,95   | 44,94              | 1.430,35  | 1.475,29  | 112,35           | 3.575,87         | 3.688,22         |
| 2.18.15 | 25050102.7-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,95m, apoiada sobre 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   | 2,50   | 1.243,10   | 45,01              | 1.509,23  | 1.554,24  | 112,52           | 3.773,08         | 3.885,60         |
| 2.18.16 | 25050102.8-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 1,10m, apoiada sobre 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   | 2,50   | 1.432,57   | 45,21              | 1.745,93  | 1.791,14  | 113,02           | 4.364,83         | 4.477,85         |
| 2.18.17 | 25080107-UFMA   | Prateleira de granito Branco Marfim (500x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.   | m   | 6,00   | 784,95     | 37,11              | 944,31    | 981,42    | 222,66           | 5.665,86         | 5.888,52         |
| 2.18.18 | 25180301-UFMA   | Tampa de Placa de acrílico liso 15mm, transparente, Ø 3,20m, com estrutura de aço em tubo de metalon chapa 14 (70x70x2)mm.   | un  | 1,00   | 13.280,94  | 262,50             | 16.342,65 | 16.605,15 | 262,50           | 16.342,65        | 16.605,15        |
| 2.19    |                 | <b>DRENAGEM PLUVIAL</b>  |     |        |            |                    |           |           | <b>16.128,20</b> | <b>42.513,75</b> | <b>58.641,95</b> |
| 2.19.1  | 90697U.DAP-UFMA | Tube de PVC aparente para rede coletora de água pluvial, DN 250 mm, junta elástica, inclusive conexões.  | m   | 10,00  | 166,02     | 8,58               | 198,99    | 207,57    | 85,80            | 1.989,90         | 2.075,70         |
| 2.19.2  | 26020104-UFMA   | Canareta em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med. (30x40)cm, fundido em concreto simples, tampa de ferro tipo grelha com cantoneira (abas iguais) em ferro galvanizado, 38,1 mm x 3,17 mm (Lx E), e enchimento com barra lisa redonda 12.5mm, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante. | m   | 60,00  | 271,57     | 88,22              | 251,32    | 339,54    | 5.293,20         | 15.079,20        | 20.372,40        |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. |                |   |     |          |            |                    |        |        |                   | BDI: 25,03%       | LSH.:83,87%       |
|---|----------------|---|-----|----------|------------|--------------------|--------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Orç. 01/2022_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro   |                |   |     |          |            |                    |        |        |                   | BDI Dif: 19,83%   | Dezembro/2022     |
| Item  | Código         | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total             |                   |                   |
|   |                |   |     |          |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.             | MAT.              | Total             |
| 2.19.3  | 26020105-UFMA  | Canaleta em arvenana de bloco estrutural esp. 9cm, med. (60x50)cm, fundo em concreto simples, tampa de ferro tipo grelha com cantoneira (abas iguais) em ferro galvanizado, 38,1 mm x 3,17 mm (Lx E), e enchimento com barra lisa redonda 12.5mm, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante. | m   | 77,00    | 375,95     | 139,60             | 330,45 | 470,05 | 10.749,20         | 25.444,65         | 36.193,85         |
| <b>2.20</b>   |                | <b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO</b>  |     |          |            |                    |        |        | <b>24.919,81</b>  | <b>98.283,08</b>  | <b>123.202,89</b> |
| 2.20.1  | 95241-SINAPI   | Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016   | m²  | 590,00   | 25,37      | 9,04               | 22,68  | 31,72  | 5.333,60          | 13.381,20         | 18.714,80         |
| 2.20.2  | 87630-SINAPI   | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm. Af_06/2014   | m²  | 590,00   | 34,67      | 9,48               | 33,86  | 43,34  | 5.593,20          | 19.977,40         | 25.570,60         |
| 2.20.3  | 21030301-UFMA  | Piso de Placa Concreto pré-moldado med. (0,60x0,60)m, assentado com argamassa de cimento e areia 1:3.   | m²  | 590,00   | 87,97      | 18,88              | 91,10  | 109,98 | 11.139,20         | 53.749,00         | 64.888,20         |
| 2.20.4  | 98670UD.2-UFMA | Piso tátil (alerta ou direcional) em ladrilho hidráulico, aplicado em faixa de 25 cm, no passeio, cor amarelo.  | m   | 333,00   | 33,70      | 8,57               | 33,56  | 42,13  | 2.853,81          | 11.175,48         | 14.029,29         |
| <b>2.21</b>   |                | <b>PINTURA</b>  |     |          |            |                    |        |        | <b>163.346,97</b> | <b>203.885,87</b> | <b>367.232,84</b> |
| 2.21.1  | 88486U.D3-UFMA | Pintura c/tinta látex PVA em teto, duas demãos, c/selador e emassamento acrílicos, uma e duas demãos, respectivamente.  | m²  | 739,00   | 40,07      | 22,02              | 28,07  | 50,09  | 16.272,78         | 20.743,73         | 37.016,51         |
| 2.21.2  | 88488UD-UFMA   | Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.  | m²  | 276,00   | 11,78      | 5,96               | 8,76   | 14,72  | 1.644,96          | 2.417,76          | 4.062,72          |
| 2.21.3  | 88489U.D2-UFMA | Pintura látex acrílica em paredes internas, três demãos, c/selador e emassamento acrílicos, uma e duas demãos, respectivamente.   | m²  | 524,00   | 39,74      | 20,47              | 29,21  | 49,68  | 10.726,28         | 15.306,04         | 26.032,32         |
| 2.21.4  | 88489U.D5-UFMA | Pintura látex acrílica em paredes internas, três demãos, c/ uma demão de emassamento acrílico.  | m²  | 3.168,00 | 33,28      | 17,63              | 23,97  | 41,60  | 55.851,84         | 75.936,96         | 131.788,80        |
| 2.21.5  | 88489U.D4-UFMA | Aplicação manual de pintura p/gesso em paredes, duas demãos.  | m²  | 38,00    | 10,36      | 4,57               | 8,38   | 12,95  | 173,66            | 318,44            | 492,10            |
| 2.21.6  | 95624U.D1-UFMA | Pintura látex acrílica em superfícies externas de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos, inclusive raspagem da tinta antiga, lixamento, aplicação de fundo preparador uma demão de emassamento acrílico (Repintura).   | m²  | 467,00   | 35,13      | 22,64              | 21,28  | 43,92  | 10.572,88         | 9.937,76          | 20.510,64         |
| 2.21.7  | 95624U.D2-UFMA | Pintura látex acrílica em superfícies externas de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos, c/selador e emassamento acrílicos, uma e duas demãos, respectivamente.  | m²  | 1.260,00 | 44,92      | 25,51              | 30,65  | 56,16  | 32.142,60         | 38.619,00         | 70.761,60         |
| 2.21.8  | 95624U.D4-UFMA | Pintura látex acrílica em bloco vazado padrão UFMA, duas demãos.  | m²  | 2,00     | 61,11      | 42,33              | 34,07  | 76,40  | 84,66             | 68,14             | 152,80            |
| 2.21.9  | 102229UD-UFMA  | Pintura esmalte acetinado p/madeira com emassamento, três e uma demãos respectivamente.   | m²  | 1.078,00 | 34,01      | 19,87              | 22,65  | 42,52  | 21.419,86         | 24.416,70         | 45.836,56         |
| 2.21.10   | 102224-SINAPI  | Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno, 3 demãos. Af_01/2021  | m²  | 879,00   | 24,01      | 13,75              | 16,26  | 30,01  | 12.086,25         | 14.292,54         | 26.378,79         |
| 2.21.11   | 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  | 60,00    | 18,35      | 13,17              | 9,77   | 22,94  | 790,20            | 586,20            | 1.376,40          |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item       | Código                 | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |                    | Total             |                   |                     |
|------------|------------------------|---|-----|----------|------------|--------------------|----------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|            |                        |   |     |          |            | M. O.              | MAT.     | Total              | M. O.             | MAT.              | Total               |
| 2.21.12    | 100762-SINAPI          | Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020   | m²  | 60,00    | 37,64      | 26,35              | 20,71    | 47,06              | 1.581,00          | 1.242,60          | 2.823,60            |
| <b>3</b>   |                        | <b>1º ANDAR E MIRANTE</b>   |     |          |            |                    |          |                    | <b>419.394,32</b> | <b>#####</b>      | <b>3.830.374,51</b> |
| <b>3.1</b> |                        | <b>DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES</b>   |     |          |            |                    |          |                    | <b>28.554,97</b>  | <b>24.489,96</b>  | <b>53.044,93</b>    |
| 3.1.1      | 97622-SINAPI           | Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m³  | 11,00    | 37,13      | 36,44              | 9,98     | 46,42              | 400,84            | 109,78            | 510,62              |
| 3.1.2      | 97629-SINAPI           | Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m³  | 3,50     | 91,87      | 88,04              | 26,82    | 114,86             | 308,14            | 93,87             | 402,01              |
| 3.1.3      | 97634-SINAPI           | Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017   | m²  | 38,00    | 8,59       | 8,42               | 2,32     | 10,74              | 319,96            | 88,16             | 408,12              |
| 3.1.4      | 72897U.95875UD<br>UFMA | Carga e descarga manual de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.   | m³  | 22,00    | 43,14      | 16,09              | 37,84    | 53,93              | 353,98            | 832,48            | 1.186,46            |
| 3.1.5      | 100331-SINAPI          | Retirada e recolocação de telha cerâmica capa-canal, com mais de duas águas, incluso içamento. Af_07/2019   | m²  | 2.293,00 | 17,63      | 11,85              | 10,19    | 22,04              | 27.172,05         | 23.365,67         | 50.537,72           |
| <b>3.2</b> |                        | <b>ESTRUTURA METALICA</b>   |     |          |            |                    |          |                    | <b>31.176,08</b>  | <b>#####</b>      | <b>1.085.605,96</b> |
| 3.2.1      | 09040104-UFMA          | Estrutura metálica para suporte dos condensadores de ar condicionado, composta por: perfis laminado tipo cantoneira e Perfil "I" 4", cantoneira 2x3/16", Chapa A36 1/2", Chapa expandida 1/4", Barra lisa 1/2" e tubo de aço 1.1/2", inclusive fabricação e montagem, conforme projeto.   | kg  | 4.677,00 | 14,90      | 5,90               | 12,72    | 18,62              | 27.594,30         | 59.491,44         | 87.085,74           |
| 3.2.2      | 09040107 UFMA          | Estrutura metálica para suporte de caixa d'água contendo Perfil W 150x18kg/m, chapa ASTM A36 1/4" e barra de aço lisa 1/2", inclusive fabricação e montagem, conforme projeto.  | kg  | 782,00   | 19,17      | 2,50               | 21,46    | 23,96              | 1.955,00          | 16.781,72         | 18.736,72           |
| 3.2.3      | 11020402-UFMA          | Conjunto de 24 telhas capa/canal de aço e= 4,76mm, para suporte da estrutura metálica dos condensadores da cobertura, inclusive fabricação e montagem, conforme projeto.  | cj  | 2,00     | 2.290,04   | 813,39             | 2.049,84 | 2.863,23           | 1.626,78          | 4.099,68          | 5.726,46            |
| 3.2.4      | 09040202-UFMA          | Serviço de jateamento abrasivo (Escória de Aço) de Estrutura Metálica existente (Pilares, vigas, terças, etc) e estrutura metálica nova(Escadas, reforço de laje, suporte para forro e caixa d'água, plataforma de condensadores, cantoneiras, tubos e acessórios), inclusive pintura epóxi anticorrosiva tipo N-2680 duas demãos e acabamento poliuretano tipo N-2677 uma demão. | m²  | 3.762,00 | 216,08     | 0,00               | 258,92   | 258,92<br>(19.83%) | 0,00              | 974.057,04        | 974.057,04          |
| <b>3.3</b> |                        | <b>ALVENARIAS E DIVISORIAS</b>  |     |          |            |                    |          |                    | <b>11.048,84</b>  | <b>150.338,82</b> | <b>161.387,66</b>   |
| 3.3.1      | 29030102-UFMA          | Limpeza de alvenaria de pedra.  | m²  | 26,00    | 12,07      | 6,89               | 8,20     | 15,09              | 179,14            | 213,20            | 392,34              |
| 3.3.2      | 10010201-UFMA          | Alvenaria de vedação com bloco de concreto ( 9X19X39) cm, esp. 9 cm, c/jnta de 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico.  | m²  | 43,00    | 64,20      | 21,50              | 58,76    | 80,26              | 924,50            | 2.526,68          | 3.451,18            |





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

BDI: 25,03%

LSH.:83,87%

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI Dif:  
19,83%

Dezembro/2022

| Item       | Código         | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total            |                   |                   |
|------------|----------------|---|-----|----------|------------|--------------------|----------|----------|------------------|-------------------|-------------------|
|            |                |   |     |          |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 3.3.3      | 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  | 191,00   | 59,95      | 28,45              | 46,50    | 74,95    | 5.433,95         | 8.881,50          | 14.315,45         |
| 3.3.4      | 96366-SINAPI   | Parede com placas de gesso acartonado (Drywall), para uso interno, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias simples, sem vãos. Af_06/2017_p   | m²  | 128,00   | 152,74     | 2,53               | 188,44   | 190,97   | 323,84           | 24.120,32         | 24.444,16         |
| 3.3.5      | 96366UD-UFMA   | Parede com placas de gesso acartonado (Drywall), resistente à umidade (RU), cor verde, E= 12,5mm, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias simples, sem vãos.   | m²  | 25,00    | 181,67     | 2,53               | 224,61   | 227,14   | 63,25            | 5.615,25          | 5.678,50          |
| 3.3.6      | 96367-SINAPI   | Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias simples, com vãos. Af_06/2017_p   | m²  | 326,00   | 167,99     | 2,91               | 207,12   | 210,03   | 948,66           | 67.521,12         | 68.469,78         |
| 3.3.7      | 10020302-UFMA  | Divisória de granito esp. 2,00cm, faces polidas Branco Marfim, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), arremate em cimento branco, s/ferragens.   | m²  | 25,00    | 1.428,02   | 127,02             | 1.658,43 | 1.785,45 | 3.175,50         | 41.460,75         | 44.636,25         |
| <b>3.4</b> |                | <b>COBERTURA</b>  |     |          |            |                    |          |          | <b>29.032,96</b> | <b>93.217,46</b>  | <b>122.250,42</b> |
| 3.4.1      | 92541UD-UFMA   | Trama de madeira composta por ripas e caibros para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. Af_07/2019  | m²  | 143,00   | 59,83      | 15,47              | 59,33    | 74,80    | 2.212,21         | 8.484,19          | 10.696,40         |
| 3.4.2      | 94226-SINAPI   | Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical. Af_07/2019   | m²  | 461,00   | 17,91      | 6,08               | 16,31    | 22,39    | 2.802,88         | 7.518,91          | 10.321,79         |
| 3.4.3      | 94445-SINAPI   | Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019   | m²  | 108,00   | 39,16      | 9,78               | 39,18    | 48,96    | 1.056,24         | 4.231,44          | 5.287,68          |
| 3.4.4      | 94213UD-UFMA   | Telhamento com telha policarbonato, tipo plan, translucidez de 98% , com até 2 águas, incluso transporte vertical.  | m²  | 34,00    | 56,49      | 3,37               | 67,25    | 70,62    | 114,58           | 2.286,50          | 2.401,08          |
| 3.4.5      | 100327-SINAPI  | Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019  | m   | 45,00    | 58,90      | 6,70               | 66,94    | 73,64    | 301,50           | 3.012,30          | 3.313,80          |
| 3.4.6      | 94226-UFMA     | Revisão de Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical, com 15% de substituição.  | m²  | 617,00   | 2,79       | 1,00               | 2,48     | 3,48     | 617,00           | 1.530,16          | 2.147,16          |
| 3.4.7      | 11040101-UFMA  | Revisão de cobertura cerâmica, canal tipo Plan, com substituição de 30% de material (Estrutura e telhamento).   | m²  | 2.293,00 | 23,49      | 8,45               | 20,91    | 29,36    | 19.375,85        | 47.946,63         | 67.322,48         |
| 3.4.8      | 94229U.D1-UFMA | Revisão de Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 1,40 m com substituição de 30%.  | m   | 142,00   | 50,81      | 7,62               | 55,90    | 63,52    | 1.082,04         | 7.937,80          | 9.019,84          |
| 3.4.9      | 94229U.D2-UFMA | Revisão de calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 1,30 m com substituição de 30%.  | m   | 193,00   | 48,66      | 7,62               | 53,21    | 60,83    | 1.470,66         | 10.269,53         | 11.740,19         |
| <b>3.5</b> |                | <b>ESQUADRIAS</b>   |     |          |            |                    |          |          | <b>22.265,59</b> | <b>164.086,02</b> | <b>186.351,61</b> |
| 3.5.1      | 12010505 UFMA  | Porta med. (0,80x2,10)m em uma folha de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira em veneziana fixa com h=0,30m, inclusive alizares e ferragens - completa | un  | 2,00     | 2.174,79   | 224,12             | 2.495,01 | 2.719,13 | 448,24           | 4.990,02          | 5.438,26          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item   | Código          | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total    |           |           |
|--------|-----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
|        |                 |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.    | MAT.      | Total     |
| 3.5.2  | 12010504 UFMA   | Porta med. (0,90x2,10)m em uma folha de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira fixa com h=0,30m em vidro liso incolor e=4mm, inclusive alizares e ferragens - completa.  | un  | 16,00  | 2.053,99   | 224,32             | 2.343,78 | 2.568,10 | 3.589,12 | 37.500,48 | 41.089,60 |
| 3.5.3  | 12010508-UFMA   | Porta med. (0,90x2,10)m em uma folha de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira em veneziana fixa com h=0,30m, com puxadores em aço inox, comprimento = 40cm, instalado h=0,90m; chapa resistente a impactos com h=40cm, em aço inox tipo 304, escovado fosco e fixado com cola de contato, inclusive alizares e ferragens - completa | un  | 1,00   | 3.302,60   | 246,71             | 3.882,53 | 4.129,24 | 246,71   | 3.882,53  | 4.129,24  |
| 3.5.4  | 12010507 UFMA   | Porta med. (1,20x2,10)m em duas folhas de abrir, lisa em madeira tipo semi-oca, enchimento em madeira, revestida com laminado melamínico na cor branca; e bandeira fixa com h=0,30m em vidro liso incolor e=4mm inclusive alizares e ferragens - completa.   | un  | 1,00   | 2.420,22   | 258,26             | 2.767,74 | 3.026,00 | 258,26   | 2.767,74  | 3.026,00  |
| 3.5.5  | 12010403-UFMA   | Janela de madeira e vidro liso incolor de 4mm, med.(1,30x3,43)m, com 02 folhas de abrir, h=2,40m; com bandeira fixa semi circular de madeira h= 1,05m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, ferrolho, cremona, conforme projeto- (J19).  | un  | 7,00   | 4.952,22   | 590,96             | 5.600,80 | 6.191,76 | 4.136,72 | 39.205,60 | 43.342,32 |
| 3.5.6  | 12010404-UFMA   | Janela de madeira e vidro liso incolor de 4mm, med.(0,69x2,00)m, com 01 folha pivotante, inclusive conjunto de ferragens pivo, conforme projeto- (J21).  | un  | 2,00   | 1.382,25   | 520,37             | 1.207,85 | 1.728,22 | 1.040,74 | 2.415,70  | 3.456,44  |
| 3.5.7  | 12010405-UFMA   | Janela de madeira e vidro liso incolor de 4mm, med. em média (2,15x3,76)m, com 02 folhas de abrir, h=2,74m; com bandeira fixa semi circular de madeira h=1,02m e vidro liso incolor 4mm, inclusive dobradiças, ferrolho, cremona, conforme projeto- (J2).  | un  | 1,00   | 6.956,02   | 617,52             | 8.079,59 | 8.697,11 | 617,52   | 8.079,59  | 8.697,11  |
| 3.5.8  | 91341-SINAPI    | Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019   | m²  | 7,00   | 825,85     | 10,09              | 1.022,47 | 1.032,56 | 70,63    | 7.157,29  | 7.227,92  |
| 3.5.9  | 102184U.D1-UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (1,20x3,36)m, duas folhas de abrir ,com bandeira fixa arredondada h=1,26 m, , inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, , trinco , fechadura ,contra fechadura).  | un  | 2,00   | 3.175,33   | 135,60             | 3.834,51 | 3.970,11 | 271,20   | 7.669,02  | 7.940,22  |
| 3.5.10 | 102185U.D3-UFMA | Porta de vidro temperado 10mm (1,80x2,40)m, duas folhas de abrir ,com bandeira fixa h=0,30 m, inclusive acessórios em latão (mola hidráulica de piso, puxador tubular reto, dobradiças superior e inferior, pivô para dobradiça inferior e superior, trinco , fechadura ,contra fechadura).  | un  | 3,00   | 3.365,29   | 229,15             | 3.978,47 | 4.207,62 | 687,45   | 11.935,41 | 12.622,86 |
| 3.5.11 | 120302.21-UFMA  | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (1,00 x 0,40)m e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.)-(2 folhas móveis)   | un  | 4,00   | 234,04     | 55,67              | 236,95   | 292,62   | 222,68   | 947,80    | 1.170,48  |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO:** Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

LSH.:83,87%

Dezembro/2022

| Item       | Código           | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total            |                   |                   |
|------------|------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|------------------|-------------------|-------------------|
|            |                  |   |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 3.5.12     | 120302.52-UFMA   | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (3,00 x 0,40)m, e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 Folhas Fixas / 2 Folhas móveis). | un  | 2,00   | 655,57     | 163,07             | 656,58   | 819,65   | 326,14           | 1.313,16          | 1.639,30          |
| 3.5.13     | 120302.53-UFMA   | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (3,00 x 1,20)m, e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 Folhas Fixas / 2 Folhas móveis). | un  | 1,00   | 1.766,45   | 489,23             | 1.719,36 | 2.208,59 | 489,23           | 1.719,36          | 2.208,59          |
| 3.5.14     | 120302.54-UFMA   | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (5,60 x 1,20)m, e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 Folhas Fixas / 2 Folhas móveis). | un  | 2,00   | 3.224,83   | 912,87             | 3.119,13 | 4.032,00 | 1.825,74         | 6.238,26          | 8.064,00          |
| 3.5.15     | 120302.55-UFMA   | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (6,00 x 1,20)m, e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 Folhas Fixas / 2 Folhas móveis). | un  | 5,00   | 3.458,32   | 972,53             | 3.351,40 | 4.323,93 | 4.862,65         | 16.757,00         | 21.619,65         |
| 3.5.16     | 120302.56-UFMA   | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (8,70 x 1,20)m, e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 Folhas Fixas / 2 Folhas móveis). | un  | 1,00   | 4.977,67   | 1.404,10           | 4.819,48 | 6.223,58 | 1.404,10         | 4.819,48          | 6.223,58          |
| 3.5.17     | 120302.57-UFMA   | Janela de vidro temperado 8mm, de correr, med. (9,00 x 1,20)m, e alumínio natural: trilho inferior e superior(cabeçote), perfis de acabamentos laterais (alvenaria-PU), e (vidro/vidro), perfil de acabamento superior (tampa/capa) e fecho V/V, completo.) (2 Folhas Fixas / 2 Folhas móveis). | un  | 1,00   | 5.150,20   | 1.455,82           | 4.983,47 | 6.439,29 | 1.455,82         | 4.983,47          | 6.439,29          |
| 3.5.18     | 120302.58-UFMA   | Janela de vidro temperado 8mm, fixa med. (0,80 x 1,73)m, com bandeira fixa arredondada h=0,43m, com perfil U de alumínio natural.   | un  | 1,00   | 510,77     | 69,46              | 569,15   | 638,61   | 69,46            | 569,15            | 638,61            |
| 3.5.19     | 12050101.1-UFMA  | Ferragem p/porta veneziana de alumínio em sanitário (dobradiça de alumínio natural ( 3 furos ), fechadura de embutir tipo tranqueta, parafusos, completa.   | cj  | 6,00   | 183,71     | 40,53              | 189,16   | 229,69   | 243,18           | 1.134,96          | 1.378,14          |
| <b>3.6</b> |                  | <b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>  |     |        |            |                    |          |          | <b>26.960,78</b> | <b>487.178,39</b> | <b>514.139,17</b> |
| 3.6.1      | 101880UD-UFMA    | Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 36 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação.   | un  | 1,00   | 885,45     | 23,76              | 1.083,31 | 1.107,07 | 23,76            | 1.083,31          | 1.107,07          |
| 3.6.2      | 74131/004UD-UFMA | Quadro de distribuição de energia de sobrepor, em chapa metálica, para 16 á 28 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.   | un  | 3,00   | 570,40     | 93,79              | 619,38   | 713,17   | 281,37           | 1.858,14          | 2.139,51          |
| 3.6.3      | 93654-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 20,00  | 10,48      | 1,77               | 11,33    | 13,10    | 35,40            | 226,60            | 262,00            |
| 3.6.4      | 93655-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 36,00  | 11,46      | 2,47               | 11,85    | 14,32    | 88,92            | 426,60            | 515,52            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item   | Código                 | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total    |           |           |
|--------|------------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|----------|-----------|-----------|
|        |                        |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.    | MAT.      | Total     |
| 3.6.5  | 93671-SINAPI           | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af. 10/2020   | un  | 3,00   | 68,96      | 10,24              | 75,98  | 86,22  | 30,72    | 227,94    | 258,66    |
| 3.6.6  | 13030201-UFMA          | Disjuntor Tripolar tipo DIN, corrente nominal 63A-Fornecimento e Instalação.  | un  | 3,00   | 95,15      | 22,50              | 96,46  | 118,96 | 67,50    | 289,38    | 356,88    |
| 3.6.7  | 13030401-UFMA          | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V.  | un  | 12,00  | 103,70     | 15,22              | 114,43 | 129,65 | 182,64   | 1.373,16  | 1.555,80  |
| 3.6.8  | 91872U.DAP-UFMA        | Eletroduto rígido roscável, PVC, 32 mm (1"), aparente, instalado em parede.   | m   | 6,00   | 9,24       | 0,74               | 10,81  | 11,55  | 4,44     | 64,86     | 69,30     |
| 3.6.9  | 16.113.000272.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U" sem tampa largura 100 mm x altura 50 mm, instalação superior com bucha, inclusive conexões   | m   | 44,00  | 71,18      | 19,25              | 69,74  | 88,99  | 847,00   | 3.068,56  | 3.915,56  |
| 3.6.10 | 16.113.000581.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", sem tampa largura 200 mm x altura 50 mm, instalação superior, inclusive conexões  | m   | 20,00  | 84,44      | 22,75              | 82,82  | 105,57 | 455,00   | 1.656,40  | 2.111,40  |
| 3.6.11 | 16.113.000602.SER-UFMA | Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", sem tampa largura 200 mm x altura 100 mm, instalação superior, inclusive conexões   | m   | 56,00  | 118,76     | 27,25              | 121,23 | 148,48 | 1.526,00 | 6.788,88  | 8.314,88  |
| 3.6.12 | 92980-SINAPI           | Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af. 12/2015  | m   | 192,00 | 9,68       | 0,32               | 11,78  | 12,10  | 61,44    | 2.261,76  | 2.323,20  |
| 3.6.13 | 92982-SINAPI           | Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af. 12/2015  | m   | 449,00 | 15,33      | 0,47               | 18,69  | 19,16  | 211,03   | 8.391,81  | 8.602,84  |
| 3.6.14 | 93128U.D2-UFMA         | Ponto de iluminação aparente, c/eletroduto rígido roscável, 25mm (3/4") e condutores, cabo 2,5mm <sup>2</sup> c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica.  | un  | 305,00 | 77,79      | 15,93              | 81,33  | 97,26  | 4.858,65 | 24.805,65 | 29.664,30 |
| 3.6.15 | 93143U.D8-UFMA         | Ponto de torça monitorasico - aparente, c/eletroduto rígido roscável e condutores, 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V)  | un  | 151,00 | 163,11     | 65,87              | 138,06 | 203,93 | 9.946,37 | 20.847,06 | 30.793,43 |
| 3.6.16 | 91953-SINAPI           | Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015  | un  | 10,00  | 23,15      | 11,24              | 17,70  | 28,94  | 112,40   | 177,00    | 289,40    |
| 3.6.17 | 91959-SINAPI           | Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015   | un  | 23,00  | 36,66      | 17,43              | 28,40  | 45,83  | 400,89   | 653,20    | 1.054,09  |
| 3.6.18 | 13070106-UFMA          | Luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço tratada com acabamento tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca microtexturizada. Aletas e refletores: parabólicos em alumínio alto brilho. Difusor: policarbonato texturizado. Lâmpada: led tubular 5.000k 1200mm, med.: 213x1183x44mm. cód.: EAA08-S3500850 - lumicenter (ou similar) | un  | 2,00   | 630,89     | 15,71              | 773,09 | 788,80 | 31,42    | 1.546,18  | 1.577,60  |
| 3.6.19 | 13070202-UFMA          | Luminária de embutir com corpo em chapa de aço tratada com acabamento tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca microtexturizada. Aletas e refletores: parabólicos em alumínio alto brilho. Difusor: acrílico translúcido. Lâmpada: led tubular 4.000k 600mm, med.: 267x617x41mm. cód.: LAA01-E17500840 - lumicenter (ou similar)        | un  | 4,00   | 457,13     | 15,71              | 555,83 | 571,54 | 62,84    | 2.223,32  | 2.286,16  |
| 3.6.20 | 13070203-UFMA          | Spot embutido quadrado em alumínio pintado na cor preta. Sistema de orientação do foco a lâmpada. Fixação chumbada ao forro. Cód. IN51316 - E27 LED AR111 - medidas:179mmx179mmx85mm - NEW LINE (ou similar)  | un  | 20,00  | 217,24     | 8,98               | 262,63 | 271,61 | 179,60   | 5.252,60  | 5.432,20  |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

**Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle**  
**Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento**

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

BDI: 25,03%

LSH.:83,87%

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro

Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI Dif:  
19,83%

Dezembro/2022

| Item   | Código        | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total    |            |            |
|--------|---------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|----------|------------|------------|
|        |               |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.    | MAT.       | Total      |
| 3.6.21 | 13070107-UFMA | Luminária plafon de sobrepor corpo em aço fosfatizada com pintura de alta resistência na cor branca, difusor em poliestireno leitoso, medidas: (280x280x100mm). Lâmpada: bulbo led 2x9w 4.000, ref. PF67-S2E27ACT - lumicenter ou similar)   | un  | 5,00   | 484,33     | 15,71              | 589,84   | 605,55   | 78,55    | 2.949,20   | 3.027,75   |
| 3.6.22 | 13070204-UFMA | Luminária de embutir em painel led com corpo em alumínio com pintura microtexturizada na cor branca. Difusor translúcido, fonte luminosa: led integrado 10W 4.000k medidas: 260x260x100mm, cód. EF51-E11100840, lumicenter (ou similar)  | un  | 12,00  | 158,13     | 15,71              | 181,99   | 197,70   | 188,52   | 2.183,88   | 2.372,40   |
| 3.6.23 | 13070108-UFMA | Luminária tipo arandela com dois focos para iluminação direta e indireta. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor branca. Arandela new trace 12W led 2700K, medidas: 100x100x50mm, cod. SKU: 9584 LED 2 - NEW LINE (ou similar)  | un  | 15,00  | 271,42     | 8,98               | 330,37   | 339,35   | 134,70   | 4.955,55   | 5.090,25   |
| 3.6.24 | 13070205-UFMA | Spot de embutir recuado em alumínio pintado por processo eletrostático, cor preta. Bivolt 4w 3.000k foco 10° 90x90x45mm, cód. EEM0440 led 3 - PT - new line (ou similar)   | un  | 4,00   | 329,61     | 8,98               | 403,13   | 412,11   | 35,92    | 1.612,52   | 1.648,44   |
| 3.6.25 | 13080205-UFMA | Projektor em alumínio pintado por processo eletrostático. Sistema de giro assimétrico, fixado em trilho eletrificado, cor preta. Iluminador de led 'COBI' 17w. Ref. Spot enzo 'COBI' 17 - DIMER, cor preta cód. Espo 386 - interpan (ou similar). Eletrocalha fixada na estrutura do telhado, na face inferior das tesouras, para passagem da fiação de iluminação e fixação dos spots, pintura na cor preta.                                  | un  | 60,00  | 165,85     | 17,98              | 189,38   | 207,36   | 1.078,80 | 11.362,80  | 12.441,60  |
| 3.6.26 | 13070110-UFMA | Luminária plafon em perfil de alumínio tratado e pintado por processo eletrostático cor preta e difusor em polímero leitoso, ref. Plafon vector cod. 012285/228 interpan (ou similar) lâmpada led tubular 240cm, ref. SUPERLED TUBE HO. Dimensões: 2371x30mm,/40w/4.000k, cód. 03235m - OUROLUX (ou similar). Montagem: fixar peça interna no forro inclinado de madeira à uma distância de 5cm do mesmo, (luminária não acompanha inclinação) | un  | 30,00  | 1.057,13   | 15,71              | 1.306,01 | 1.321,72 | 471,30   | 39.180,30  | 39.651,60  |
| 3.6.27 | 13070111-UFMA | Luminária plafon em perfil de alumínio tratado e pintado por processo eletrostático cor preta e difusor em polímero leitoso, ref. Plafon vector cod. 012285/314 interpan (ou similar) lâmpada led tubular 180cm, ref. SUPERLED TUBE HO. Dimensões: 2371x30mm,/40w/4.000k, cód. 03235m - OUROLUX (ou similar). Montagem: fixar peça interna no forro inclinado de madeira à uma distância de 5cm do mesmo, (luminária não acompanha inclinação) | un  | 6,00   | 874,61     | 15,71              | 1.077,81 | 1.093,52 | 94,26    | 6.466,86   | 6.561,12   |
| 3.6.28 | 13080206-UFMA | Sistema versa modular pendente em alumínio na cor preta, dimensões: 37x75x280mm, cód. do perfil 4021-02 Iluminar (ou similar) composto por: difusores de luz direta, módulos de luz de focos multipoint, microcanopla cônica com regulagem para cordoalha, cabo cristal e outros materiais que compõe o sistema, conforme indicado no projeto de iluminação  | un  | 107,00 | 2.323,15   | 37,22              | 2.867,41 | 2.904,63 | 3.982,54 | 306.812,87 | 310.795,41 |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamento

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item       | Código           | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total            |                  |                  |
|------------|------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|------------------|------------------|------------------|
|            |                  |   |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.            | MAT.             | Total            |
| 3.6.29     | 13070112-UFMA    | Spot para trilho eletrificado com led orientável, corpo em alumínio com pintura na cor preta, microtexturizada. Medidas: 155x117x155mm para lâmpada led PAR30 75w. 3.000k, cód. IN559655 modelo lisse - new line (ou similar) trilho eletrificado na cor preta - new line (ou similar). | un  | 40,00  | 598,28     | 37,22              | 710,80   | 748,02   | 1.488,80         | 28.432,00        | 29.920,80        |
| <b>3.7</b> |                  | <b>REFRIGERAÇÃO/CLIMATIZAÇÃO</b>  |     |        |            |                    |          |          | <b>8.048,25</b>  | <b>44.890,78</b> | <b>52.939,03</b> |
| 3.7.1      | 74131/5.D13-UFMA | Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições ,botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)         | un  | 1,00   | 3.316,75   | 123,81             | 4.023,12 | 4.146,93 | 123,81           | 4.023,12         | 4.146,93         |
| 3.7.2      | 93654-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 9,00   | 10,48      | 1,77               | 11,33    | 13,10    | 15,93            | 101,97           | 117,90           |
| 3.7.3      | 93655-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 3,00   | 11,46      | 2,47               | 11,85    | 14,32    | 7,41             | 35,55            | 42,96            |
| 3.7.4      | 93656-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 3,00   | 11,46      | 2,47               | 11,85    | 14,32    | 7,41             | 35,55            | 42,96            |
| 3.7.5      | 93657-SINAPI     | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020   | un  | 3,00   | 12,63      | 3,40               | 12,39    | 15,79    | 10,20            | 37,17            | 47,37            |
| 3.7.6      | 93670-SINAPI     | Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020  | un  | 8,00   | 65,46      | 7,45               | 74,39    | 81,84    | 59,60            | 595,12           | 654,72           |
| 3.7.7      | 74130/006UD-UFMA | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 120A/150A, fornecimento e instalação.  | un  | 1,00   | 356,76     | 15,00              | 431,05   | 446,05   | 15,00            | 431,05           | 446,05           |
| 3.7.8      | 13030401-UFMA    | Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V.  | un  | 4,00   | 103,70     | 15,22              | 114,43   | 129,65   | 60,88            | 457,72           | 518,60           |
| 3.7.9      | 72345UD-UFMA     | Contator tripolar I nominal 160 -180A - fornecimento e instalação inclusive eletrotécnico.  | un  | 1,00   | 2.119,88   | 180,41             | 2.470,07 | 2.650,48 | 180,41           | 2.470,07         | 2.650,48         |
| 3.7.10     | 92988U.D2-UFMA   | Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², (0,6/1,0) KV - XLPE   | m   | 32,00  | 60,41      | 3,25               | 72,28    | 75,53    | 104,00           | 2.312,96         | 2.416,96         |
| 3.7.11     | 92990UD-UFMA     | Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², 1 KV -XLPE.   | m   | 128,00 | 83,74      | 3,93               | 100,77   | 104,70   | 503,04           | 12.898,56        | 13.401,60        |
| 3.7.12     | 93144U.D10-UFMA  | Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 4,00mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.                         | un  | 14,00  | 701,01     | 243,08             | 633,39   | 876,47   | 3.403,12         | 8.867,46         | 12.270,58        |
| 3.7.13     | 93144U.D11-UFMA  | Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 6,00mm²,caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.                           | un  | 8,00   | 1.617,81   | 444,68             | 1.578,06 | 2.022,74 | 3.557,44         | 12.624,48        | 16.181,92        |
| <b>3.8</b> |                  | <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA</b>  |     |        |            |                    |          |          | <b>25.706,36</b> | <b>73.098,58</b> | <b>98.804,94</b> |





UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item        | Código          | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total           |                  |                  |
|-------------|-----------------|---|-----|----------|------------|--------------------|--------|--------|-----------------|------------------|------------------|
|             |                 |   |     |          |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.           | MAT.             | Total            |
| 3.8.1       | 91872U.DRA-UFMA | Eletroduto rígido roscável, PVC, 32 mm (1"), instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.   | m   | 304,00   | 19,91      | 12,68              | 12,21  | 24,89  | 3.854,72        | 3.711,84         | 7.566,56         |
| 3.8.2       | 96973UD-UFMA    | Cordoalha de cobre nu 35 mm <sup>2</sup> , não enterrada, com suporte e fixação.  | m   | 1.117,00 | 56,20      | 15,42              | 54,84  | 70,26  | 17.224,14       | 61.256,28        | 78.480,42        |
| 3.8.3       | 15050102-UFMA   | Captor Terminal aéreo tipo curto sem bandeirinha c/fixação na base  | un  | 152,00   | 17,78      | 7,50               | 14,73  | 22,23  | 1.140,00        | 2.238,96         | 3.378,96         |
| 3.8.4       | 1562UD-UFMA     | Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), com separador de cabos bimetalicos, para cabos ate 50 mm <sup>2</sup> .   | un  | 22,00    | 20,51      | 3,75               | 21,89  | 25,64  | 82,50           | 481,58           | 564,08           |
| 3.8.5       | 11854UD-UFMA    | Conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 35 mm <sup>2</sup> .   | un  | 16,00    | 14,09      | 3,75               | 13,86  | 17,61  | 60,00           | 221,76           | 281,76           |
| 3.8.6       | 15050106-UFMA   | Presilha para cabo de cobre nú 35mm <sup>2</sup> .  | un  | 772,00   | 6,54       | 3,75               | 4,42   | 8,17   | 2.895,00        | 3.412,24         | 6.307,24         |
| 3.8.7       | 15050107-UFMA   | Fixador universal estanhado para cabo de cobre nú 35mm <sup>2</sup> .   | un  | 104,00   | 15,44      | 3,75               | 15,55  | 19,30  | 390,00          | 1.617,20         | 2.007,20         |
| 3.8.8       | 15050108-UFMA   | Fixador tipo ômega larg.=15mm.  | un  | 16,00    | 10,94      | 3,75               | 9,92   | 13,67  | 60,00           | 158,72           | 218,72           |
| <b>3.9</b>  |                 | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>   |     |          |            |                    |        |        | <b>3.786,54</b> | <b>7.493,61</b>  | <b>11.280,15</b> |
| 3.9.1       | 89799U.DAP-UFMA | Tube PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.  | m   | 19,00    | 23,96      | 5,15               | 24,80  | 29,95  | 97,85           | 471,20           | 569,05           |
| 3.9.2       | 89798U.DAP-UFMA | Tube PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.  | m   | 17,00    | 14,72      | 1,42               | 16,98  | 18,40  | 24,14           | 288,66           | 312,80           |
| 3.9.3       | 16030210.1-UFMA | Ponto sanitário Ø 40mm com rasgo e fechamento-completo.   | pt  | 13,00    | 80,04      | 43,94              | 56,13  | 100,07 | 571,22          | 729,69           | 1.300,91         |
| 3.9.4       | 16030220.1-UFMA | Ponto sanitário Ø 50mm com rasgo e fechamento-completo.   | pt  | 12,00    | 99,64      | 43,98              | 80,59  | 124,57 | 527,76          | 967,08           | 1.494,84         |
| 3.9.5       | 16030204.1-UFMA | Ponto sanitário Ø 100mm -completo.  | pt  | 15,00    | 183,09     | 40,83              | 188,08 | 228,91 | 612,45          | 2.821,20         | 3.433,65         |
| 3.9.6       | 89710-SINAPI    | Ralo seco, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014  | un  | 2,00     | 16,61      | 5,61               | 15,15  | 20,76  | 11,22           | 30,30            | 41,52            |
| 3.9.7       | 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  | 5,00     | 43,83      | 13,55              | 41,25  | 54,80  | 67,75           | 206,25           | 274,00           |
| 3.9.8       | 16040602-UFMA   | Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (60x60x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto . | un  | 5,00     | 386,89     | 158,95             | 324,77 | 483,72 | 794,75          | 1.623,85         | 2.418,60         |
| 3.9.9       | 16050101-UFMA   | Terminal de ventilação de PVC, 50mm para esgoto sanitário.  | un  | 2,00     | 9,66       | 2,37               | 9,70   | 12,07  | 4,74            | 19,40            | 24,14            |
| 3.9.10      | 16050102-UFMA   | Terminal de ventilação de PVC, 75mm para esgoto sanitário.  | un  | 4,00     | 14,56      | 2,37               | 15,83  | 18,20  | 9,48            | 63,32            | 72,80            |
| 3.9.11      | 25200103-UFMA   | Furo em laje maciça para passagem de tubulação 40mm.  | un  | 13,00    | 11,65      | 11,59              | 2,97   | 14,56  | 150,67          | 38,61            | 189,28           |
| 3.9.12      | 25200104-UFMA   | Furo em laje maciça para passagem de tubulação 50mm.  | un  | 13,00    | 17,48      | 17,39              | 4,46   | 21,85  | 226,07          | 57,98            | 284,05           |
| 3.9.13      | 25200105-UFMA   | Furo em laje maciça para passagem de tubulação 75mm.  | un  | 4,00     | 27,19      | 27,06              | 6,93   | 33,99  | 108,24          | 27,72            | 135,96           |
| 3.9.14      | 25200106-UFMA   | Furo em laje maciça para passagem de tubulação 100mm.   | un  | 15,00    | 38,85      | 38,68              | 9,89   | 48,57  | 580,20          | 148,35           | 728,55           |
| <b>3.10</b> |                 | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>  |     |          |            |                    |        |        | <b>3.807,12</b> | <b>10.368,10</b> | <b>14.175,22</b> |
| 3.10.1      | 89402U.DAP-UFMA | Tube PVC soldável 25mm, aparente. instalado em ramal de distribuição de água, inclusive conexões.   | m   | 12,00    | 8,87       | 1,47               | 9,62   | 11,09  | 17,64           | 115,44           | 133,08           |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item        | Código           | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total           |                  |                  |
|-------------|------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|-----------------|------------------|------------------|
|             |                  |   |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.           | MAT.             | Total            |
| 3.10.2      | 89403U.DAP-UFMA  | Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em ramal de distribuição de água, inclusive conexões.   | m   | 41,00  | 36,79      | 0,74               | 45,25    | 45,99    | 30,34           | 1.855,25         | 1.885,59         |
| 3.10.3      | 89403U.D1AP-UFMA | Tubo PVC soldável 40mm, aparente, instalado em ramal de distribuição de água, inclusive conexões.   | m   | 50,00  | 38,30      | 1,47               | 46,41    | 47,88    | 73,50           | 2.320,50         | 2.394,00         |
| 3.10.4      | 89449U.DAP-UFMA  | Tubo PVC soldável 50mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.   | m   | 64,00  | 22,59      | 1,42               | 26,82    | 28,24    | 90,88           | 1.716,48         | 1.807,36         |
| 3.10.5      | 89450U.DAP-UFMA  | Tubo PVC soldável 60mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.   | m   | 18,00  | 84,17      | 1,42               | 103,81   | 105,23   | 25,56           | 1.868,58         | 1.894,14         |
| 3.10.6      | 89446U.DRA       | Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.   | m   | 16,00  | 15,56      | 10,41              | 9,04     | 19,45    | 166,56          | 144,64           | 311,20           |
| 3.10.7      | 89447U.DRA-UFMA  | Tubo, pvc, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.  | m   | 4,00   | 15,58      | 10,43              | 9,04     | 19,47    | 41,72           | 36,16            | 77,88            |
| 3.10.8      | 89448U.DRA-UFMA  | Tubo PVC soldável 40mm, instalado em prumada de água c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.  | m   | 4,00   | 45,27      | 10,70              | 45,90    | 56,60    | 42,80           | 183,60           | 226,40           |
| 3.10.9      | 89957U.D1-UFMA   | Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em alvenaria.  | un  | 39,00  | 111,68     | 85,08              | 54,55    | 139,63   | 3.318,12        | 2.127,45         | 5.445,57         |
| <b>3.11</b> |                  | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO</b>  |     |        |            |                    |          |          | <b>5.633,94</b> | <b>86.406,08</b> | <b>92.040,02</b> |
| 3.11.1      | 92364U.DAP-UFMA  | Tubo de aço galvanizado c/costura, classe média, 32mm (1 1/4"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação p/hidrante, aparente, inclusive conexões.                       | m   | 455,00 | 60,14      | 1,47               | 73,72    | 75,19    | 668,85          | 33.542,60        | 34.211,45        |
| 3.11.2      | 92367U.DAP-UFMA  | Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.                 | m   | 183,00 | 131,67     | 10,67              | 153,95   | 164,62   | 1.952,61        | 28.172,85        | 30.125,46        |
| 3.11.3      | 101912UD-UFMA    | Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m 2 1/2" e esguicho em latão 2 1/2" - Completa. | un  | 2,00   | 1.672,86   | 64,82              | 2.026,75 | 2.091,57 | 129,64          | 4.053,50         | 4.183,14         |
| 3.11.4      | 72554UD-UFMA     | Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.  | un  | 6,00   | 741,08     | 38,51              | 888,06   | 926,57   | 231,06          | 5.328,36         | 5.559,42         |
| 3.11.5      | 73775/2UD-UFMA   | Extintor de incêndio água pressurizada 10l, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.   | un  | 1,00   | 284,62     | 45,20              | 310,66   | 355,86   | 45,20           | 310,66           | 355,86           |
| 3.11.6      | 180301-UFMA      | Extintor de Incêndio CO2 10Kg sobre rodas, sinalização em parede c/ placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.  | un  | 1,00   | 2.438,39   | 31,45              | 3.017,26 | 3.048,71 | 31,45           | 3.017,26         | 3.048,71         |
| 3.11.7      | 180302-UFMA      | Extintor de Incêndio de água pressurizada 10l, sobre rodas, sinalização em parede c/ placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.   | un  | 1,00   | 2.464,77   | 31,45              | 3.050,25 | 3.081,70 | 31,45           | 3.050,25         | 3.081,70         |
| 3.11.8      | 18040401-UFMA    | Detector de Fumaça  | un  | 45,00  | 116,02     | 37,52              | 107,53   | 145,05   | 1.688,40        | 4.838,85         | 6.527,25         |
| 3.11.9      | 18040402-UFMA    | Acionador manual tipo quebra vidro  | un  | 8,00   | 116,52     | 37,52              | 108,16   | 145,68   | 300,16          | 865,28           | 1.165,44         |
| 3.11.10     | 18040405-UFMA    | Avisador Sonoro tipo Sirene   | un  | 4,00   | 138,52     | 37,52              | 135,67   | 173,19   | 150,08          | 542,68           | 692,76           |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03%  
BDI Dif: 19,83%  
LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item          | Código         | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total             |                   |                   |
|---------------|----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
|               |                |  |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.             | MAT.              | Total             |
| 3.11.11       | 97599-SINAPI   | Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020  | un  | 49,00  | 24,81      | 5,17               | 25,84  | 31,01  | 253,33            | 1.266,16          | 1.519,49          |
| 3.11.12       | 37556D-UFMA    | Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).   | un  | 4,00   | 33,60      | 3,89               | 38,12  | 42,01  | 15,56             | 152,48            | 168,04            |
| 3.11.13       | 37559D-UFMA    | Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).  | un  | 8,00   | 40,39      | 3,89               | 46,60  | 50,49  | 31,12             | 372,80            | 403,92            |
| 3.11.14       | 37539D-UFMA    | Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (13 x 26) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).   | un  | 27,00  | 29,55      | 3,89               | 33,05  | 36,94  | 105,03            | 892,35            | 997,38            |
| <b>3.12</b>   |                | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |     |        |            |                    |        |        | <b>3.019,38</b>   | <b>8.413,30</b>   | <b>11.432,68</b>  |
| 3.12.1        | 87905UD-UFMA   | Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l,  | m²  | 49,00  | 7,71       | 5,02               | 4,61   | 9,63   | 245,98            | 225,89            | 471,87            |
| 3.12.2        | 98560-SINAPI   | Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm. Af_06/2018-(Camada de regularização)   | m²  | 49,00  | 40,11      | 23,34              | 26,80  | 50,14  | 1.143,66          | 1.313,20          | 2.456,86          |
| 3.12.3        | 98547UD-UFMA   | Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 4mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico.   | m²  | 49,00  | 109,03     | 23,87              | 112,45 | 136,32 | 1.169,63          | 5.510,05          | 6.679,68          |
| 3.12.4        | 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  | 49,00  | 29,78      | 9,39               | 27,84  | 37,23  | 460,11            | 1.364,16          | 1.824,27          |
| <b>3.13</b>   |                | <b>REVESTIMENTO EM TETO, PAREDE E PISO</b>   |     |        |            |                    |        |        | <b>131.594,17</b> | <b>509.011,08</b> | <b>640.605,25</b> |
| <b>3.13.1</b> |                | <b>Revestimento de Parede</b>  |     |        |            |                    |        |        | <b>11.588,84</b>  | <b>29.063,26</b>  | <b>40.652,10</b>  |
| 3.13.1.1      | 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  | 440,00 | 3,50       | 1,90               | 2,47   | 4,37   | 836,00            | 1.086,80          | 1.922,80          |
| 3.13.1.2      | 87529UD-UFMA   | Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.                                   | m²  | 251,00 | 30,10      | 13,90              | 23,73  | 37,63  | 3.488,90          | 5.956,23          | 9.445,13          |
| 3.13.1.3      | 87535UD-UFMA   | Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m2, espessura 20mm, c/ execução de taliscas; Af.06/2014. | m²  | 251,00 | 26,52      | 10,24              | 22,91  | 33,15  | 2.570,24          | 5.750,41          | 8.320,65          |
| 3.13.1.4      | 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  | 251,00 | 66,80      | 18,70              | 64,82  | 83,52  | 4.693,70          | 16.269,82         | 20.963,52         |
| <b>3.13.2</b> |                | <b>Revestimento de Piso</b>  |     |        |            |                    |        |        | <b>108.581,19</b> | <b>338.573,09</b> | <b>447.154,28</b> |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Dezembro/2022

| Item          | Código          | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |                 | Total            |                   |                   |
|---------------|-----------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
|               |                 |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total           | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 3.13.2.1      | 87630-SINAPI    | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm. Af_06/2014               | m²  | 17,00  | 34,67      | 9,48               | 33,86  | 43,34           | 161,16           | 575,62            | 736,78            |
| 3.13.2.2      | 87630UD-UFMA    | Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistencia). | m²  | 993,00 | 44,36      | 11,45              | 44,01  | 55,46           | 11.369,85        | 43.701,93         | 55.071,78         |
| 3.13.2.3      | 72137UD.1-UFMA  | Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.   | m²  | 993,00 | 114,36     | 75,48              | 67,50  | 142,98          | 74.951,64        | 67.027,50         | 141.979,14        |
| 3.13.2.4      | 87263-SINAPI    | Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². Af_06/2014                                     | m²  | 31,00  | 169,53     | 11,29              | 200,67 | 211,96          | 349,99           | 6.220,77          | 6.570,76          |
| 3.13.2.5      | 98671-SINAPI    | Piso em granito (cinza andorinha/corumbá) aplicado em ambientes internos. Af_09/2020  | m²  | 17,00  | 469,46     | 31,27              | 555,69 | 586,96          | 531,59           | 9.446,73          | 9.978,32          |
| 3.13.2.6      | 21030707-UFMA   | Piso de madeira ipê champanhe, com encaixe macho/fêmea, (20x2) cm, inclusive estrutura de fixação e acabamento com sinteco semi-brilho três demãos.                             | m²  | 25,00  | 600,37     | 94,56              | 656,08 | 750,64          | 2.364,00         | 16.402,00         | 18.766,00         |
| 3.13.2.7      | 21030708-UFMA   | Piso de madeira ipê champanhe, com encaixe macho/fêmea, (20x2) cm, sobre estrutura de madeira existente, inclusive acabamento sinteco semi-brilho três demãos.                  | m²  | 234,00 | 491,43     | 60,55              | 553,88 | 614,43          | 14.168,70        | 129.607,92        | 143.776,62        |
| 3.13.2.8      | 101094U.D1-UFMA | Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre cola de contato.  | m   | 855,00 | 57,35      | 4,98               | 66,72  | 71,70           | 4.257,90         | 57.045,60         | 61.303,50         |
| 3.13.2.9      | 98460UD-UFMA    | Piso em tábua de madeira Larg.=30cm, esp. 2,5 cm, sobre estrutura metálica.   | m²  | 66,00  | 108,72     | 6,46               | 129,47 | 135,93          | 426,36           | 8.545,02          | 8.971,38          |
| <b>3.13.3</b> |                 | <b>Rodapé, Peitoril, Soleira, Moldura e Friso</b>   |     |        |            |                    |        |                 | <b>11.424,14</b> | <b>141.374,73</b> | <b>152.798,87</b> |
| 3.13.3.1      | 98685U.D1-UFMA  | Rodapé em granito (Cinza Andorinha/ Corumbá), assente com argamassa colante AC III, altura 15 cm.   | m   | 775,00 | 125,83     | 11,90              | 145,42 | 157,32          | 9.222,50         | 112.700,50        | 121.923,00        |
| 3.13.3.2      | 98689U.D3-UFMA  | Soleira/Peitoril reto em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.  | m   | 96,00  | 165,90     | 17,10              | 190,32 | 207,42          | 1.641,60         | 18.270,72         | 19.912,32         |
| 3.13.3.3      | 21070104-UFMA   | Moldura de granito Branco Marfim (190x20)mm.  | m   | 7,00   | 265,97     | 26,97              | 305,57 | 332,54          | 188,79           | 2.138,99          | 2.327,78          |
| 3.13.3.4      | 21020501-UFMA   | Filete de granito Branco Marfim, largura 5 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.  | m   | 99,00  | 69,77      | 3,75               | 83,48  | 87,23           | 371,25           | 8.264,52          | 8.635,77          |
| <b>3.14</b>   |                 | <b>FORROS</b>   |     |        |            |                    |        |                 | <b>10.878,00</b> | <b>227.622,74</b> | <b>238.500,74</b> |
| 3.14.1        | 22030202-UFMA   | Forro com régua de madeira (ipê) 10 x 2 cm, fixada na estrutura de madeira (caibros) existente.   | m²  | 280,00 | 320,23     | 38,85              | 361,53 | 400,38          | 10.878,00        | 101.228,40        | 112.106,40        |
| 3.14.2        | 23020101.1-UFMA | Forro de gesso acartonado liso c/estrutura em perfil de alumínio natural.   | m²  | 586,00 | 180,00     | 0,00               | 215,69 | 215,69 (19.83%) | 0,00             | 126.394,34        | 126.394,34        |
| <b>3.15</b>   |                 | <b>LOUÇAS, FERRAGENS HIDROSSANITÁRIAS E RESERVAÇÃO</b>  |     |        |            |                    |        |                 | <b>4.629,48</b>  | <b>52.703,06</b>  | <b>57.332,54</b>  |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03%  
BDI Dif: 19,83% LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item    | Código         | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total  |          |          |
|---------|----------------|---|-----|--------|------------|--------------------|--------|--------|--------|----------|----------|
|         |                |   |     |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.  | MAT.     | Total    |
| 3.15.1  | 86931UD-UFMA   | Vaso sanitário sifonado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PVC branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e instalação.   | un  | 6,00   | 528,04     | 24,84              | 635,36 | 660,20 | 149,04 | 3.812,16 | 3.961,20 |
| 3.15.2  | 95472UD-UFMA   | Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.                                       | un  | 1,00   | 792,30     | 30,15              | 960,46 | 990,61 | 30,15  | 960,46   | 990,61   |
| 3.15.3  | 24020503-UFMA  | Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD   | un  | 1,00   | 423,17     | 17,01              | 512,07 | 529,08 | 17,01  | 512,07   | 529,08   |
| 3.15.4  | 240203-UFMA    | Ducha higiênica, inclusive registro de pressão e canopia acabamento cromado 4/2"  | un  | 4,00   | 125,37     | 10,20              | 146,55 | 156,75 | 40,80  | 586,20   | 627,00   |
| 3.15.5  | 86937U.D1-UFMA | Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo, e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.                     | un  | 6,00   | 556,47     | 32,15              | 663,60 | 695,75 | 192,90 | 3.981,60 | 4.174,50 |
| 3.15.6  | 86935UD-UFMA   | Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso abertura na bancada para encaixe, válvula americana em metal cromado, torneira cromada tubo móvel de parede padrão médio, e sifão flexível em PVCabertura na bancada, fornecimento e instalação. | un  | 12,00  | 589,10     | 20,24              | 716,31 | 736,55 | 242,88 | 8.595,72 | 8.838,60 |
| 3.15.7  | 100858-SINAPI  | Mictório sifonado louça branca -padrão médio -fornecimento e instalação. Af_01/2020   | un  | 3,00   | 678,53     | 24,03              | 824,33 | 848,36 | 72,09  | 2.472,99 | 2.545,08 |
| 3.15.8  | 89987UD-UFMA   | Registro de gaveta em latão, roscável, Ø 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.  | un  | 14,00  | 102,82     | 13,92              | 114,63 | 128,55 | 194,88 | 1.604,82 | 1.799,70 |
| 3.15.9  | 94494UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 25mm (3/4"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 9,00   | 71,58      | 31,77              | 57,72  | 89,49  | 285,93 | 519,48   | 805,41   |
| 3.15.10 | 94495UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 32mm (1"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 4,00   | 92,91      | 31,77              | 84,39  | 116,16 | 127,08 | 337,56   | 464,64   |
| 3.15.11 | 94496UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 40mm (1.1/4"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 1,00   | 122,48     | 34,56              | 118,57 | 153,13 | 34,56  | 118,57   | 153,13   |
| 3.15.12 | 94497UD-UFMA   | Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 50mm (1.1/2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.   | un  | 28,00  | 144,13     | 34,56              | 145,64 | 180,20 | 967,68 | 4.077,92 | 5.045,60 |
| 3.15.13 | 94709-SINAPI   | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016   | un  | 4,00   | 34,83      | 7,85               | 35,69  | 43,54  | 31,40  | 142,76   | 174,16   |
| 3.15.14 | 94786-SINAPI   | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016   | un  | 5,00   | 48,13      | 7,85               | 52,32  | 60,17  | 39,25  | 261,60   | 300,85   |
| 3.15.15 | 94787-SINAPI   | Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016   | un  | 34,00  | 61,46      | 10,47              | 66,37  | 76,84  | 355,98 | 2.256,58 | 2.612,56 |
| 3.15.16 | 95547-SINAPI   | Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020   | un  | 5,00   | 91,77      | 7,52               | 107,22 | 114,74 | 37,60  | 536,10   | 573,70   |
| 3.15.17 | 37400UD-UFMA   | Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.  | un  | 7,00   | 94,62      | 6,95               | 111,35 | 118,30 | 48,65  | 779,45   | 828,10   |





UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
BDI Dif: 19,83%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 Dezembro/2022

| Item        | Código          | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |                  | Total           |                   |                   |
|-------------|-----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|             |                 |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total            | M. O.           | MAT.              | Total             |
| 3.15.18     | 37401UD-UFMA    | Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.   | un  | 3,00   | 94,62      | 6,95               | 111,35   | 118,30           | 20,85           | 334,05            | 354,90            |
| 3.15.19     | 37399UD-UFMA    | Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.   | un  | 6,00   | 40,94      | 3,47               | 47,71    | 51,18            | 20,82           | 286,26            | 307,08            |
| 3.15.20     | 85005UD-UFMA    | Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.  | m²  | 3,00   | 601,49     | 44,39              | 707,65   | 752,04           | 133,17          | 2.122,95          | 2.256,12          |
| 3.15.21     | 24030102.3-UFMA | Caixa d'água de fibra de vidro capacidade 1.000l, inclusive acessórios(Adaptador e torneira de bóia elétrica)-Fábrica Progresso.   | un  | 14,00  | 1.130,94   | 109,95             | 1.304,06 | 1.414,01         | 1.539,30        | 18.256,84         | 19.796,14         |
| 3.15.22     | 102137-SINAPI   | Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instalação. Af_12/2020  | un  | 2,00   | 77,74      | 23,73              | 73,46    | 97,19            | 47,46           | 146,92            | 194,38            |
| <b>3.16</b> |                 | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |     |        |            |                    |          |                  | <b>5.229,70</b> | <b>322.974,32</b> | <b>328.204,02</b> |
| 3.16.1      | 25010201-UFMA   | Guarda corpo em aço inox AISI 304 esp. 1,2 mm, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2"; 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);-Escada, conforme projeto. | m   | 10,00  | 2.120,00   | 0,00               | 2.540,39 | 2540,39 (19.83%) | 0,00            | 25.403,90         | 25.403,90         |
| 3.16.2      | 25010203-UFMA   | Guarda corpo em aço inox AISI 304 esp.1,2 mm, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2"; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; conforme projeto.   | m   | 58,00  | 1.920,00   | 0,00               | 2.300,73 | 2300,73 (19.83%) | 0,00            | 133.442,34        | 133.442,34        |
| 3.16.3      | 25020101-UFMA   | Corrimão duplo em aço inox AISI 304, com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa); conforme projeto.  | m   | 10,00  | 950,00     | 0,00               | 1.138,38 | 1138,38 (19.83%) | 0,00            | 11.383,80         | 11.383,80         |
| 3.16.4      | 100868-SINAPI   | Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020   | un  | 3,00   | 315,39     | 22,59              | 371,74   | 394,33           | 67,77           | 1.115,22          | 1.182,99          |
| 3.16.5      | 25030301-UFMA   | Barra de apoio em U dupla, de aço inoxidável polido 30 cm Ø 1 1/4, p/lavatório do sanitário PCD, incluso fixação.  | un  | 2,00   | 125,00     | 0,00               | 149,78   | 149,78 (19.83%)  | 0,00            | 299,56            | 299,56            |
| 3.16.6      | 25050101.3-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,70m (c/testeira e rodamão); engastada/apoiada 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   | 5,00   | 958,88     | 50,82              | 1.148,06 | 1.198,88         | 254,10          | 5.740,30          | 5.994,40          |
| 3.16.7      | 25050101.7-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 0,75m (c/testeira e rodamão ); engastada/apoiada 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. (Laboratório-paredes))  | m   | 48,00  | 1.012,61   | 41,11              | 1.224,95 | 1.266,06         | 1.973,28        | 58.797,60         | 60.770,88         |
| 3.16.8      | 25050101.8-UFMA | Bancada/Tampo de granito branco marfim , largura total 1,50m (c/testeiras nas faces livres); apoiada sobre 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. (Laboratório-Central)   | m   | 25,00  | 1.983,54   | 63,53              | 2.416,49 | 2.480,02         | 1.588,25        | 60.412,25         | 62.000,50         |
| 3.16.9      | 25070104-UFMA   | Banco reto medindo (0,40 x 0,65 x 0,05)m, largura, altura e espessura do concreto, respectivamente, c/tampo de concreto armado engastado em alvenaria, revestido c/granito branco marfim, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive testeira.  | m   | 2,15   | 677,52     | 51,66              | 795,44   | 847,10           | 111,06          | 1.710,20          | 1.821,26          |





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.**

Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022

BDI: 25,03%  
BDI Dif: 19,83% LSH.:83,87%  
Dezembro/2022

| Item        | Código         | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |                  | Total            |                   |                   |
|-------------|----------------|---|-----|----------|------------|--------------------|----------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|             |                |   |     |          |            | M. O.              | MAT.     | Total            | M. O.            | MAT.              | Total             |
| 3.16.10     | 25080108-UFMA  | Prateleira de granito Branco Marfim (200x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.                  | m   | 6,40     | 394,95     | 37,11              | 456,69   | 493,80           | 237,50           | 2.922,82          | 3.160,32          |
| 3.16.11     | 25060103-UFMA  | Bancada de PVC c/ estrutura de perfil em alumínio natural, med. (3,06x0,70x0,75)m, encostada na parede, c/ divisórias central e laterais de altura 1,20m.                             | un  | 1,00     | 1.768,66   | 86,76              | 2.124,59 | 2.211,35         | 86,76            | 2.124,59          | 2.211,35          |
| 3.16.12     | 25060104-UFMA  | Bancada de PVC c/ estrutura de perfil em alumínio natural, med. (2,13x1,44x0,75)m, c/ divisória central na maior direção de altura 1,20m e apoios central e lateral na menor direção. | un  | 2,00     | 2.821,53   | 115,68             | 3.412,07 | 3.527,75         | 231,36           | 6.824,14          | 7.055,50          |
| 3.16.13     | 25060102-UFMA  | Bancada simples de PVC c/ estrutura de perfil em alumínio natural, largura até 0,70m; altura 0,75m.   | m   | 13,00    | 610,92     | 43,38              | 720,45   | 763,83           | 563,94           | 9.365,85          | 9.929,79          |
| 3.16.14     | 25090101-UFMA  | Armário de PVC c/ estrutura de perfil em alumínio natural, com prateleira interna, 02 portas med. (1,44x1,20)m.   | un  | 1,00     | 2.837,27   | 115,68             | 3.431,75 | 3.547,43         | 115,68           | 3.431,75          | 3.547,43          |
| <b>3.17</b> |                | <b>PINTURA</b>  |     |          |            |                    |          |                  | <b>68.022,16</b> | <b>94.258,01</b>  | <b>162.280,17</b> |
| 3.17.1      | 88489U.D2-UFMA | Pintura látex acrílica em paredes internas, três demãos, c/selador e emassamento acrílicos, uma e duas demãos, respectivamente.   | m²  | 2.568,00 | 39,74      | 20,47              | 29,21    | 49,68            | 52.566,96        | 75.011,28         | 127.578,24        |
| 3.17.2      | 88488UD-UFMA   | Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.  | m²  | 586,00   | 11,78      | 5,96               | 8,76     | 14,72            | 3.492,56         | 5.133,36          | 8.625,92          |
| 3.17.3      | 88489U.D4      | Aplicação manual de pintura p/gesso em paredes, duas demãos.  | m²  | 322,00   | 10,36      | 4,57               | 8,38     | 12,95            | 1.471,54         | 2.698,36          | 4.169,90          |
| 3.17.4      | 102229UD-UFMA  | Pintura esmalte acetinado p/madeira com emassamento, três e uma demãos respectivamente.   | m²  | 155,00   | 34,01      | 19,87              | 22,65    | 42,52            | 3.079,85         | 3.510,75          | 6.590,60          |
| 3.17.5      | 102224-SINAPI  | Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno, 3 demãos. Af_01/2021  | m²  | 280,00   | 24,01      | 13,75              | 16,26    | 30,01            | 3.850,00         | 4.552,80          | 8.402,80          |
| 3.17.6      | 102225-SINAPI  | Pintura verniz (incolor) poliuretânico (resina alquídica modificada) em madeira, 3 demãos. Af_01/2021   | m²  | 259,00   | 21,35      | 13,75              | 12,94    | 26,69            | 3.561,25         | 3.351,46          | 6.912,71          |
| <b>4</b>    |                | <b>TRANSPORTES DE MATERIAL MINERAL</b>  |     |          |            |                    |          |                  | <b>2.551,00</b>  | <b>34.192,96</b>  | <b>36.743,96</b>  |
| 4.1         | 95978UD-UFMA   | Transporte de areia medía, material laterítico ou outro, em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30km (Vila Maranhão x Bacanga), 20km                        | m³  | 553,00   | 45,40      | 4,04               | 52,72    | 56,76            | 2.234,12         | 29.154,16         | 31.388,28         |
| 4.2         | 93590U.D1-UFMA | Transporte de brita em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Rosário x São Luís, 70km).  | m³  | 68,00    | 63,00      | 4,66               | 74,10    | 78,76            | 316,88           | 5.038,80          | 5.355,68          |
| <b>5</b>    |                | <b>EQUIPAMENTOS</b>   |     |          |            |                    |          |                  | <b>5.101,20</b>  | <b>530.701,71</b> | <b>535.802,91</b> |
| <b>5.1</b>  |                | <b>Ar Condicionado-Pavimento Térreo</b>   |     |          |            |                    |          |                  | <b>2.616,00</b>  | <b>137.667,02</b> | <b>140.283,02</b> |
| 5.1.1       | 13100101-UFMA  | Ar condicionado split 9.000 BTUS-Fornecimento e instalação.   | un  | 2,00     | 1.923,32   | 130,80             | 2.173,91 | 2304,71 (19.83%) | 261,60           | 4.347,82          | 4.609,42          |
| 5.1.2       | 13100102-UFMA  | Ar condicionado split 12.000 BTUS-Fornecimento e instalação.  | un  | 1,00     | 2.223,91   | 130,80             | 2.534,11 | 2664,91 (19.83%) | 130,80           | 2.534,11          | 2.664,91          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia. BDI: 25,03% LSH.:83,87%  
Orç. 01/2022\_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro Ref. SINAPI: Outubro/2022 BDI Dif: 19,83% Dezembro/2022

| Item       | Código        | Descrição  | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI |            |                       | Total             |                   |                     |
|------------|---------------|--|-----|----------|------------|--------------------|------------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|            |               |  |     |          |            | M. O.              | MAT.       | Total                 | M. O.             | MAT.              | Total               |
| 5.1.3      | 13100103-UFMA | Ar condicionado split 18.000 BTUS-Fornecimento e Instalação.   | un  | 1,00     | 1.573,48   | 130,80             | 1.754,70   | 1885,5<br>(19.83%)    | 130,80            | 1.754,70          | 1.885,50            |
| 5.1.4      | 13100104-UFMA | Ar condicionado split 24.000 BTUS-Fornecimento e Instalação.   | un  | 6,00     | 4.075,24   | 130,80             | 4.752,56   | 4883,36<br>(19.83%)   | 784,80            | 28.515,36         | 29.300,16           |
| 5.1.5      | 13100105-UFMA | Ar condicionado split 30.000 BTUS-Fornecimento e instalação.   | un  | 1,00     | 4.944,72   | 130,80             | 5.794,45   | 5925,25<br>(19.83%)   | 130,80            | 5.794,45          | 5.925,25            |
| 5.1.6      | 13100106-UFMA | Ar condicionado split 36.000 BTUS-Fornecimento e instalação.   | un  | 5,00     | 7.628,26   | 130,80             | 9.010,14   | 9140,94<br>(19.83%)   | 654,00            | 45.050,70         | 45.704,70           |
| 5.1.7      | 13100107-UFMA | Ar condicionado split 60.000 BTUS-Fornecimento e Instalação.   | un  | 4,00     | 10.471,73  | 130,80             | 12.417,47  | 12548,27<br>(19.83%)  | 523,20            | 49.669,88         | 50.193,08           |
| <b>5.2</b> |               | <b>Ar Condicionado-Pavimento Superior</b>  |     |          |            |                    |            |                       | <b>2.485,20</b>   | <b>143.224,23</b> | <b>145.709,43</b>   |
| 5.2.1      | 13100101-UFMA | Ar condicionado split 9.000 BTUS-Fornecimento e instalação.  | un  | 3,00     | 1.923,32   | 130,80             | 2.173,91   | 2304,71<br>(19.83%)   | 392,40            | 6.521,73          | 6.914,13            |
| 5.2.2      | 13100102-UFMA | Ar condicionado split 12.000 BTUS-Fornecimento e instalação.   | un  | 2,00     | 2.223,91   | 130,80             | 2.534,11   | 2664,91<br>(19.83%)   | 261,60            | 5.068,22          | 5.329,82            |
| 5.2.3      | 13100103-UFMA | Ar condicionado split 18.000 BTUS-Fornecimento e Instalação.   | un  | 3,00     | 1.573,48   | 130,80             | 1.754,70   | 1885,5<br>(19.83%)    | 392,40            | 5.264,10          | 5.656,50            |
| 5.2.4      | 13100106-UFMA | Ar condicionado split 36.000 BTUS-Fornecimento e instalação.   | un  | 3,00     | 7.628,26   | 130,80             | 9.010,14   | 9140,94<br>(19.83%)   | 392,40            | 27.030,42         | 27.422,82           |
| 5.2.5      | 13100107-UFMA | Ar condicionado split 60.000 BTUS-Fornecimento e Instalação.   | un  | 8,00     | 10.471,73  | 130,80             | 12.417,47  | 12548,27<br>(19.83%)  | 1.046,40          | 99.339,76         | 100.386,16          |
| <b>5.3</b> |               | <b>Elevador</b>  |     |          |            |                    |            |                       | <b>0,00</b>       | <b>249.810,46</b> | <b>249.810,46</b>   |
| 5.3.1      | 25230201-UFMA | Elevador uso restrito p/ transporte vertical de PCD ou com Mobilidade Reduzida, quatro paradas (níveis 0/1/2/3), portas automáticas AL 02 folhas, capacidade mínima de três passageiros carga 225 kg- Fornecimento e Instalação. | un  | 1,00     | 208.470,72 | 0,00               | 249.810,46 | 249810,46<br>(19.83%) | 0,00              | 249.810,46        | 249.810,46          |
| <b>6</b>   |               | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>   |     |          |            |                    |            |                       | <b>15.512,24</b>  | <b>34.845,29</b>  | <b>50.357,53</b>    |
| 6.1        | 29010101-UFMA | Desmobilização - São Luís  | un  | 1,00     | 2.979,68   | 1.112,40           | 2.613,09   | 3.725,49              | 1.112,40          | 2.613,09          | 3.725,49            |
| 6.2        | 9537UD-UFMA   | Limpeza final da obra.   | m²  | 4.186,00 | 5,76       | 3,44               | 3,76       | 7,20                  | 14.399,84         | 15.739,36         | 30.139,20           |
| 6.3        | 01010204-UFMA | Taxa da Prefeitura (Habite-se)   | m²  | 4.186,00 | 3,29       | 0,00               | 3,94       | 3,94<br>(19.83%)      | 0,00              | 16.492,84         | 16.492,84           |
| <b>7</b>   |               | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>   |     |          |            |                    |            |                       | <b>576.233,00</b> | <b>102.526,00</b> | <b>678.759,00</b>   |
| 7.1        | 0201-BO       | Administração Local  | un  | 100,00   | 5.428,77   | 5.762,33           | 1.025,26   | 6.787,59              | 576.233,00        | 102.526,00        | 678.759,00          |
|            |               |  |     |          |            |                    |            | <b>Total Geral</b>    | <b>#####</b>      | <b>#####</b>      | <b>9.863.336,01</b> |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

Diretoria de Planejamento Engenharia e Controle  
Divisão de Projetos e Sustentabilidade/ Orçamentação

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

| <b>OBJETO: Obra de Restauração e Requalificação da Fábrica Progresso Maranhense-Museu Escola e Curso de Arqueologia.</b> |        |           |     |        |            |                    |      |       |              | BDI: 25,03%               |       | LSH.:83,87%   |  |  |
|--|--------|-----------|-----|--------|------------|--------------------|------|-------|--------------|---------------------------|-------|---------------|--|--|
| Orç. 01/2022_R00 LOCAL: Rua Antônio Rayol, Centro  |        |           |     |        |            |                    |      |       |              | BDI Dif: 19,83%           |       | Dezembro/2022 |  |  |
|  |        |           |     |        |            |                    |      |       |              | Ref. SINAPI: Outubro/2022 |       |               |  |  |
| Item   | Código | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |      |       | Total        |                           |       |               |  |  |
|  |        |           |     |        |            | M. O.              | MAT. | Total | M. O.        | MAT.                      | Total |               |  |  |
|  |        |           |     |        |            | Total sem BDI      |      |       | 7.966.554,86 |                           |       |               |  |  |
|  |        |           |     |        |            | Total do BDI       |      |       | 1.896.781,15 |                           |       |               |  |  |
|  |        |           |     |        |            | Total Geral        |      |       | 9.863.336,01 |                           |       |               |  |  |

**Importa o presente orçamento no valor Global R\$ 9.863.336,01 (Nove milhões, oitocentos e sessenta e três mil, trezentos e trinta e seis reais e um centavo).**

Este orçamento foi elaborado a partir dos custos unitários de insumos e composições de serviços SINAPI. Quando essa tabela não apresentava algum preço de insumo/serviço necessário para elaboração do orçamento, os preços dos insumos/serviços foram cotados no mercado local. Os valores de mão de obra estão de acordo com a convenção coletiva de trabalho publicada pelo SINDUSCON/MA.

**Maria de Lourdes Serêjo Pinto**

Eng<sup>o</sup> Civil CONFEA 110.718.088-0 Mat. SIAPE 1.027.896

**Leila Cardoso Azevêdo**

Eng<sup>o</sup> Civil CONFEA 110.744.215-0

**Antônio de Lima Henriques**

Eng<sup>o</sup> Civil CONFEA 110.516.429-2 Mat. SIAPE 1.717.920

**Aurineide Cristina Cordeiro Oliveira**

Eng<sup>o</sup> Civil CONFEA 111.963.251-0

**Jorge Alberto Souza Rocha**

Eng<sup>o</sup> Civil CONFEA 111.576.418-7

**Fábio Henrique Souza Costa**

Arq. Urbanista CAU A92141-6