

**FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA  
FICHA RESUMO DO EMPREENDIMENTO Anexo I**



**1. INTERESSADO**

Razão Social: MUNICIPIO DE FRANCA  
Endereço: RUA FREDERICO MOURA, 1517  
Cep: 14401-150 Cidade: FRANCA  
CNPJ: 47.970.769/0001-04  
e-mail: meioambiente@franca.sp.gov.br  
Telefone: (16) 3711-9000 Fax:

**2. CONTATOS - INDICAMOS A PESSOA ABAIXO QUALIFICADA**

Nome: ÉDER SILVEIRA BRAZÃO  
Endereço: AV. NAZIRA AIDAR, 2400  
Cep: 14.409-240 Cidade: FRANCA  
e-mail: meioambiente@franca.sp.gov.br  
Telefone: (17) 3711-9440 Fax:

**3. EMPREENDIMENTO**

Nome(empreendimento): ECONPONTO DO JARDIM PORTINARI  
Objetivo: OFERECER AO PEQUENO GERADOR (ATÉ 1M<sup>3</sup>) LOCAL ADEQUADO E ACESSÍVEL PARA DEPOSITAR PROVISORIAMENTE RSU.  
Local: AV. HOTTO PAIVA X RUA MARIA DO CARMO TEODORO SILVA  
Duração (meses): 06 (SEIS MESES)

**4. POPULAÇÃO**

Diretamente atendida pelo empreendimento: (hab) 350.000

**5. RECURSOS FINANCEIROS**

| Valores (R\$)  |                |               |
|----------------|----------------|---------------|
| Global         | Financiado     | Contrapartida |
| R\$ 218.475,97 | R\$ 218.475,97 |               |

**6. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO**

Nome: FABIAN MORAIS BARATTO  
R.G.: 15.573.854 Crea: 5060870345  
Endereço: AV. NAZIRA AIDAR, 2400  
Cep: 14.409-240 Cidade: FRANCA-SP  
e-mail: meioambiente@franca.sp.gov.br  
Empresa: MUNICIPIO DE FRANCA  
Fone: (16) 3711-9440 Fax:

**7. DECLARAÇÃO DO INTERESSADO**

Declaramos que estamos de acordo com o projeto elaborado, com as informações aqui apresentadas e as constantes dos demais documentos que compõem o projeto.

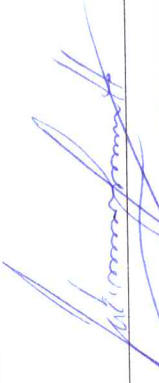
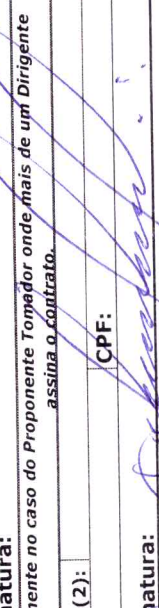
Nome: ÉDER SILVEIRA BRAZÃO  
Cargo: SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE  
RG.: 16.990.325

Assinatura

*Éder Silveira Brazão*  
Éder Silveira Brazão  
Secretário de Meio Ambiente

|                                                                                              |                                                |  |                             |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|-----------------------------|----------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA - FMMA | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Anexo II do MPO) |  | INDICAR DATA BASE (mm/aaaa) | mai/21         |
|                                                                                              | TOMADOR:                                       |  | MUNICÍPIO DE FRANCA         |                |
|                                                                                              | EMPREENHIMENTO                                 |  | ECOPONTO - JARDIM PORTINARI |                |
|                                                                                              |                                                |  |                             | COMDEMA FRANCA |

| ITEM                 | DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES | realizado até / / | Meses |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | Total (em R\$) |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|-------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|----------------|
|                      |                             |                   | 1     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6          | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |                |
| 1                    | LICITAÇÃO                   |                   | 0,00  |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 2                    | SERVIÇOS PRELIMINARES       |                   |       | 0,00 |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 3                    | EXECUÇÃO DA OBRA            |                   |       |      |      | 0,00 |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 4                    | FINALIZAÇÃO ACABAMENTO      |                   |       |      |      |      |      | 218.475,97 |      |      |      |      |      |      | 218.475,97     |
| 5                    |                             |                   |       |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 6                    |                             |                   |       |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 7                    |                             |                   |       |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 8                    |                             |                   |       |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 9                    |                             |                   |       |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| 10                   |                             |                   |       |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| TOTAIS               |                             |                   | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 218.475,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 218.475,97     |
| CONTRAPARTIDA        |                             |                   |       |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      | 0,00           |
| FINANCIAMENTO (FMMA) |                             |                   | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 218.475,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 218.475,97     |

|                                                                                       |                       |                                                                                       |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Responsavel Tecnico</b>                                                            |                       | <b>Representante Legal Tomador</b>                                                    |                      |
| Nome:                                                                                 | FABIAN MORAIS BARATTO | Nome(1):                                                                              | EDER SILVEIRA BRAZÃO |
| Reg. Profissional:                                                                    | CREA 5060870345       | RG: 16.990.325                                                                        | CPF: 066.118.078-61  |
|  |                       | Assinatura:                                                                           |                      |
|                                                                                       |                       | Somentente no caso do Proponente Tomador onde mais de um Dirigente assina o contrato. |                      |
|                                                                                       |                       | Nome(2):                                                                              |                      |
|   |                       | RG:                                                                                   | CPF:                 |
|                                                                                       |                       | Assinatura:                                                                           |                      |
|                                                                                       |                       |                                                                                       |                      |

Eder Silvelra Brazão  
Secretário do Meio Ambiente



FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE  
FRANCA – FMMA

PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)

MUNICÍPIO DE FRANCA

COMDEMA  
FRANCA

TOMADOR:

EMPREENHIMENTO:

MUNICÍPIO DE FRANCA  
CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI

| valores em R\$ |                                                                                                                                   |         |        |                |             | data base :      |               |                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|------------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                              | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FONTE DO RECURSO |               |                             |
|                |                                                                                                                                   |         |        |                |             | FMMA             | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 1              | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                             |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 1.1            | SINALIZAÇÕES                                                                                                                      |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 1.1.1          | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA INCLUSO SUPORTE ESTRUTURA DE MADEIRA (EM CHAPA GALVANIZADA)           | M2      | 6,25   | 453,08         | 2.831,73    | 2.831,73         |               |                             |
| 1.2            | Abrigos temporários para canteiros                                                                                                |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 1.2.1          | Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro- área mínima de 13,80 m²           | MES     | 4      | 765,74         | 3.062,98    | 3.062,98         |               |                             |
| 1.2.2          | Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²                                                                      | MES     | 4      | 573,54         | 2.294,16    | 2.294,16         |               |                             |
| 1.3            | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA                                                                                                            |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 1.3.1          | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.                                                    | M3      | 2,67   | 57,82          | 154,37      | 154,37           |               |                             |
| 1.4            | LIMPEZA MECANIZADA                                                                                                                |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 1.4.1          | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. | M2      | 62,02  | 0,35           | 21,58       | 21,58            |               |                             |
| 1.5            | CARGA manual de entulho                                                                                                           |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 1.5.1          | CARGA manual de entulho em caminhão basculante, com taxa de descarte                                                              | M3      | 64,69  | 71,98          | 4.656,52    | 4.656,52         |               |                             |
| 1.5.2          | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km                                                           | M3      | 64,69  | 12,11          | 783,27      | 783,27           |               |                             |
| 1.6            | LOCAÇÃO DA OBRA                                                                                                                   |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 1.6.1          | Locação de obra                                                                                                                   | M2      | 13,3   | 30,11          | 400,44      | 400,44           |               |                             |
| 2              | TRABALHOS EM TERRA                                                                                                                |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 2.1            | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala                                                                                                          |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 2.1.1          | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.                                                                | M3      | 5,5    | 88,34          | 485,89      | 485,89           |               |                             |
| 2.2            | REATERRO MANUAL de vala                                                                                                           |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 2.2.1          | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.                                                                              | M3      | 3,3    | 33,02          | 108,98      | 108,98           |               |                             |
| 2.3            | COMPACTAÇÃO DE ATERRO                                                                                                             |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 2.3.1          | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.              | M3      | 415,33 | 8,65           | 3.593,44    | 3.593,44         |               |                             |

|                                                                                                    |                                          |                                      |  |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      |  | <br><b>COMDEMA</b><br>FRANCA |
|                                                                                                    |                                          |                                      |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    |                                          | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | TOMADOR:                                 |                                      |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | EMPREENHIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |  |                                                                                                               |

| valores em R\$ |                                                                                                                                           |         |        |                |             | data base :      |               |                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|------------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                      | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FONTE DO RECURSO |               |                             |
|                |                                                                                                                                           |         |        |                |             | FMMA             | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 2.4            | Importação de terra para aterro                                                                                                           |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 2.4.1          | Terra para aterro                                                                                                                         | M3      | 415,33 | 13,66          | 5.671,75    | 5.671,75         |               |                             |
| 2.5            | TRANSPORTE e descarga de terra                                                                                                            |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 2.5.1          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).                                    | M3XKM   | 4153,3 | 2,04           | 8.472,73    | 8.472,73         |               |                             |
| 3              | FUNDAÇÕES                                                                                                                                 |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.1            | ESTACA TIPO ESCAVADA (BROCA)                                                                                                              |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.1.1          | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.                                  | M       | 42     | 77,86          | 3.269,95    | 3.269,95         |               |                             |
| 3.2            | ALVENARIA DE EMBASAMENTO                                                                                                                  |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.2.1          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.           | M3      | 0,8    | 775,10         | 620,08      | 620,08           |               |                             |
| 4              | PISO                                                                                                                                      |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 4.1            | LASTRO DE CONCRETO (contra-piso)                                                                                                          |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 4.1.1          | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM.                                                                                   | M2      | 10,85  | 63,48          | 688,76      | 688,76           |               |                             |
| 4.2            | LASTRO DE BRITA                                                                                                                           |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 4.2.1          | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERES, ESPESURA DE *5 CM*.                                                         | M3      | 31,85  | 113,32         | 3.609,11    | 3.609,11         |               |                             |
| 4.3            | PISO INTERTRAVADO                                                                                                                         |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 4.3.1          | EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESURA 10 CM.                                | M2      | 400,22 | 86,66          | 34.684,67   | 34.684,67        |               |                             |
| 4.4            | PISO DE CONCRETO COM TELA                                                                                                                 |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 4.4.1          | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM. ARMADO. | M2      | 342,58 | 92,35          | 31.637,95   | 31.637,95        |               |                             |
| 4.5            | PISO CIMENTADO                                                                                                                            |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 4.5.1          | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.                             | M2      | 10,85  | 31,25          | 339,04      | 339,04           |               |                             |
| 5              | ARRIMO                                                                                                                                    |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 5.1            | MURO DE ARRIMO                                                                                                                            |         |        |                |             |                  |               |                             |



| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA |  |  | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                    |  |  | TOMADOR:                                 | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |  |                                                                                   |  |  |
|                                                                                                    |  |  | EMPREENDIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |  |                                                                                   |  |  |

| valores em R\$ |                                                                                                                                                                  |         |        |                |             |           | data base :      |                                |  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------------------------|--|
|                |                                                                                                                                                                  |         |        |                |             |           | FONTE DO RECURSO |                                |  |
| Nº             | ITEM                                                                                                                                                             | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FMMA      | CONTRAPARTIDA    | OUTRAS FONTES<br>FINANCIADORAS |  |
| 5.1.1          | MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,00 m com impermeabilização                                                                                         | M2      | 25,6   | 605,05         | 15.489,33   | 15.489,33 |                  |                                |  |
| 5.1.2          | MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,50 m com impermeabilização                                                                                         | M2      | 32,11  | 733,24         | 23.544,21   | 23.544,21 |                  |                                |  |
| 6              | INFRA-ESTRUTURA E SUPER-ESTRUTURA                                                                                                                                |         |        |                |             |           |                  |                                |  |
| 6.1            | FÔRMA de madeira                                                                                                                                                 |         |        |                |             |           |                  |                                |  |
| 6.1.1          | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES.                                                      | M2      | 10,5   | 63,22          | 663,77      | 663,77    |                  |                                |  |
| 6.1.2          | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. | M2      | 13,4   | 46,94          | 629,05      | 629,05    |                  |                                |  |
| 6.2            | LASTRO DE BRITA                                                                                                                                                  |         |        |                |             |           |                  |                                |  |
| 6.2.1          | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.                  | M3      | 0,2    | 251,38         | 50,28       | 50,28     |                  |                                |  |
| 6.3            | ARMADURA de aço                                                                                                                                                  |         |        |                |             |           |                  |                                |  |
| 6.3.1          | ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 6,3 mm. corte e dobra na obra                                                                                  | KG      | 52,3   | 16,08          | 840,98      | 840,98    |                  |                                |  |
| 6.3.2          | ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 8 mm. corte e dobra na obra                                                                                    | KG      | 52,9   | 14,69          | 777,00      | 777,00    |                  |                                |  |
| 6.3.3          | ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 10,0 mm. corte e dobra na obra                                                                                 | KG      | 34,7   | 12,94          | 448,88      | 448,88    |                  |                                |  |
| 6.4            | CONCRETO estrutural dosado em central                                                                                                                            |         |        |                |             |           |                  |                                |  |
| 6.4.1          | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. | M3      | 1,9    | 440,51         | 836,97      | 836,97    |                  |                                |  |
| 7              | ALVENARIAS E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS                                                                                                                         |         |        |                |             |           |                  |                                |  |
| 7.1            | VERGA DE BLOCO DE CONCRETO                                                                                                                                       |         |        |                |             |           |                  |                                |  |
| 7.1.1          | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.                                                         | M       | 18,31  | 32,53          | 595,66      | 595,66    |                  |                                |  |
| 7.2            | ALVENARIA BLOCO CONCRETO                                                                                                                                         |         |        |                |             |           |                  |                                |  |

|                                                                                                    |                                          |                                      |  |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      |  | <br><b>COMDEMA</b><br>FRANCA |
|                                                                                                    | MUNICÍPIO DE FRANCA                      |                                      |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | TOMADOR:                                 |                                      |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | EMPREENHIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |  |                                                                                                               |

| valores em R\$ |                                                                                                                                                                                                  |         |        |                |             | data base :      |               |                             |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|------------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                                                                             | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FONTE DO RECURSO |               |                             |
|                |                                                                                                                                                                                                  |         |        |                |             | FMMA             | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 7.2.1          | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA | M2      | 70,57  | 78,19          | 5.518,01    | 5.518,01         |               |                             |
| 7.3            | Espiral cortante                                                                                                                                                                                 |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 7.3.1          | Espiral cortante de aço inox para colocação em muros de fechamento com lâminas tipo fish (6,5 cm) com 30 cm de diâmetro, e fixado em cabo de aço 4,0 mm, colocação e acabamento                  | M       | 101,6  | 60,17          | 6.113,07    | 6.113,07         |               |                             |
| 8              | COBERTURA                                                                                                                                                                                        |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 8.1            | COBERTURA com telha de fibrocimento                                                                                                                                                              |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 8.1.1          | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO                   | M2      | 53,46  | 45,78          | 2.447,40    | 2.447,40         |               |                             |
| 8.2            | COBERTURA com telha metálica                                                                                                                                                                     |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 8.2.1          | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS , INCLUSO ICAMENTO.                                                                                                       | M2      | 16,79  | 210,14         | 3.528,32    | 3.528,32         |               |                             |
| 8.3            | COLOCAÇÃO DE CAIBROS                                                                                                                                                                             |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 8.3.1          | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.                         | M       | 70,25  | 88,54          | 6.219,65    | 6.219,65         |               |                             |
| 8.4            | RUFO                                                                                                                                                                                             |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 8.4.1          | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO.                                                                                                    | M       | 13     | 56,74          | 737,57      | 737,57           |               |                             |
| 9              | IMPERMEABILIZAÇÕES                                                                                                                                                                               |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 9.1            | IMPERMEABILIZAÇÃO de alvenaria de embasamento                                                                                                                                                    |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 9.1.1          | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MEDIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.                                                                       | M2      | 16     | 39,07          | 625,15      | 625,15           |               |                             |
| 9.2            | IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce                                                                                                                                                                    |         |        |                |             |                  |               |                             |



|                                                                                                    |                                          |                     |                                      |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                     |                                      | <br><b>COMDEMA</b><br>FRANCA |
|                                                                                                    |                                          |                     |                                      |                                                                                                               |
|                                                                                                    |                                          | MUNICÍPIO DE FRANCA |                                      |                                                                                                               |
|                                                                                                    | TOMADOR:                                 |                     |                                      |                                                                                                               |
|                                                                                                    |                                          | EMPREENHIMENTO:     | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |                                                                                                               |

| valores em R\$ |                                                                                                                                                                 |         |        |                |             | data base : |               |                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                                            | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FMMA        | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 9.2.1          | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (BALDRAME)                                                                                      | M2      | 16     | 35,44          | 566,98      | 566,98      |               |                             |
| 10             | ESQUADRIAS/FERRAGENS E VIDROS                                                                                                                                   |         |        |                |             |             |               |                             |
| 10.1           | Portas, portões e gradis                                                                                                                                        |         |        |                |             |             |               |                             |
| 10.1.1         | Porta/portão tipo gradil sob medida                                                                                                                             | M2      | 16,72  | 715,24         | 11.958,75   | 11.958,75   |               |                             |
| 10.1.2         | Porta/portão de abrir em chapa, sob medida                                                                                                                      | M2      | 3,15   | 859,99         | 2.708,97    | 2.708,97    |               |                             |
| 10.2           | JANELA de ferro sob encomenda, colocação e acabamento                                                                                                           |         |        |                |             |             |               |                             |
| 10.2.1         | Caixilho em ferro de correr, linha comercial                                                                                                                    | M2      | 4      | 293,28         | 1.173,12    | 1.173,12    |               |                             |
| 10.2.2         | Caixilho em ferro basculante, sob medida                                                                                                                        | M2      | 0,32   | 728,15         | 233,01      | 233,01      |               |                             |
| 10.3           | VIDRO comum fantasia, colocado                                                                                                                                  |         |        |                |             |             |               |                             |
| 10.3.1         | VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM                                                                                                                     | M2      | 4,32   | 155,20         | 670,45      | 670,45      |               |                             |
| 11             | PINTURA                                                                                                                                                         |         |        |                |             |             |               |                             |
| 11.1           | PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA                                                                                                                                |         |        |                |             |             |               |                             |
| 11.1.1         | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.                                                                                   | M2      | 45,1   | 16,10          | 726,29      | 726,29      |               |                             |
| 11.2           | FUNDO SELADOR ACRÍLICO                                                                                                                                          |         |        |                |             |             |               |                             |
| 11.2.1         | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.                                                                                                      | M2      | 45,1   | 2,95           | 133,14      | 133,14      |               |                             |
| 11.3           | PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA                                                                                                                                     |         |        |                |             |             |               |                             |
| 11.3.1         | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS                                                                                         | M2      | 61,5   | 12,70          | 780,80      | 780,80      |               |                             |
| 11.4           | FUNDO SELADOR LÁTEX PVA                                                                                                                                         |         |        |                |             |             |               |                             |
| 11.4.1         | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.                                                                                                     | M2      | 61,5   | 3,83           | 235,42      | 235,42      |               |                             |
| 11.5           | PINTURA COM TINTA ÓLEO                                                                                                                                          |         |        |                |             |             |               |                             |
| 11.5.1         | PINTURA COM TINTA ÓLEO em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida                                                                                    | M2      | 11,48  | 25,96          | 297,97      | 297,97      |               |                             |
| 11.6           | PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro                                                                                                                 |         |        |                |             |             |               |                             |
| 11.6.1         | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE ) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). | M2      | 51,53  | 40,02          | 2.062,23    | 2.062,23    |               |                             |
| 12             | REVESTIMENTOS                                                                                                                                                   |         |        |                |             |             |               |                             |
| 12.1           | CHAPISCO para parede interna ou externa                                                                                                                         |         |        |                |             |             |               |                             |
| 12.1.1         | Chapisco                                                                                                                                                        | M2      | 118,08 | 4,32           | 510,11      | 510,11      |               |                             |
| 12.2           | EMBOÇO para parede interna ou externa                                                                                                                           |         |        |                |             |             |               |                             |
| 12.2.1         | Emboço                                                                                                                                                          | M2      | 118,08 | 34,50          | 4.073,76    | 4.073,76    |               |                             |



| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA |  |  | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |  |  | TOMADOR:                                 | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |                                                                                   |
|                                                                                                    |  |  | EMPREENHIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |                                                                                   |

| valores em R\$ |                                                                                                                                       |         |        |                |             | data base : |               |                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                  | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FMMA        | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 13             | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                                                               |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.1           | CAVALETE                                                                                                                              |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.1.1         | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). | UN      | 1      | 179,05         | 179,05      | 179,05      |               |                             |
| 13.2           | PORTA-PAPEL de louça                                                                                                                  |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.2.1         | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.                                                                      | UN      | 1      | 60,01          | 60,01       | 60,01       |               |                             |
| 13.3           | SABONETEIRA de plástico                                                                                                               |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.3.1         | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.                            | UN      | 1      | 74,38          | 74,38       | 74,38       |               |                             |
| 13.4           | Porta papel-toalha                                                                                                                    |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.4.1         | PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA INCLUSO FIXAÇÃO.                                                                     | UN      | 1      | 48,42          | 48,42       | 48,42       |               |                             |
| 13.5           | REGISTRO de gaveta                                                                                                                    |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.5.1         | REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                               | UN      | 2      | 77,90          | 155,81      | 155,81      |               |                             |
| 13.6           | JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca                                                                                            |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.6.1         | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.               | UN      | 1      | 9,02           | 9,02        | 9,02        |               |                             |
| 13.7           | JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca metálica                                                                                   |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.7.1         | JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA METÁLICA 90º AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                            | UN      | 2      | 16,24          | 32,47       | 32,47       |               |                             |
| 13.8           | JOELHO 90 soldável de PVC marrom                                                                                                      |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.8.1         | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90º AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                    | UN      | 6      | 4,70           | 28,22       | 28,22       |               |                             |
| 13.9           | TÊ 90 soldável de PVC marrom                                                                                                          |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.9.1         | TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                         | UN      | 3      | 6,77           | 20,30       | 20,30       |               |                             |
| 13.10          | TUBO de PVC soldável, sem conexões                                                                                                    |         |        |                |             |             |               |                             |
| 13.10.1        | TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm                                                                                            | M       | 11,39  | 9,84           | 112,08      | 112,08      |               |                             |
| 13.11          | ADAPTADOR soldável de PVC                                                                                                             |         |        |                |             |             |               |                             |



| PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)                                                           |                 |                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA | TOMADOR:        | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |                                                                                   |
|                                                                                                    | EMPREENDIMENTO: | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |                                                                                   |

| valores em R\$ |                                                                                  |         |        |                |             | data base : |               |                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                             | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FMMA        | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 3.11.          | ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 25 mm x 3/4"             | UN      | 4      | 3,88           | 15,50       | 15,50       |               |                             |
| 3.12.          | JUNÇÃO 45 de PVC branco                                                          | UN      | 1      | 42,61          | 42,61       | 42,61       |               |                             |
| 3.12.          | JUNÇÃO 45 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm                     | UN      | 1      | 43,44          | 43,44       | 43,44       |               |                             |
| 3.13.          | TÊ 90° de redução de PVC branco                                                  | UN      | 1      | 43,44          | 43,44       | 43,44       |               |                             |
| 3.13.          | TÊ 90° de redução de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm             | UN      | 1      | 43,44          | 43,44       | 43,44       |               |                             |
| 3.14.          | TUBO de PVC branco, sem conexões                                                 | M       | 4,16   | 58,03          | 241,41      | 241,41      |               |                             |
| 3.14.          | TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M       | 0,77   | 20,34          | 15,66       | 15,66       |               |                             |
| 3.14.          | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm                | M       | 6,37   | 29,89          | 190,41      | 190,41      |               |                             |
| 3.15.          | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm                  | UN      | 1      | 10,74          | 10,74       | 10,74       |               |                             |
| 3.16.          | CURVA 90 curta de PVC branco                                                     | UN      | 2      | 11,50          | 22,99       | 22,99       |               |                             |
| 3.17.          | CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                      | UN      | 1      | 10,10          | 10,10       | 10,10       |               |                             |
| 3.17.          | JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                           | UN      | 2      | 10,88          | 21,77       | 21,77       |               |                             |
| 3.17.          | JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                          | UN      | 1      | 24,37          | 24,37       | 24,37       |               |                             |
| 3.18.          | Terminal de ventilação                                                           | UN      | 1      | 20,89          | 20,89       | 20,89       |               |                             |
| 3.19.          | CAIXA sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 50 mm                       | UN      | 1      | 73,84          | 73,84       | 73,84       |               |                             |
| 3.20.          | CAIXA em alvenaria                                                               |         |        |                |             |             |               |                             |

|                                                                                                    |                                          |                                      |  |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA - FMMA | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      |  | <br><b>COMDEMA</b><br>FRANCA |
|                                                                                                    |                                          | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | TOMADOR:                                 |                                      |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | EMPREENDIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |  |                                                                                                               |

| valores em R\$ |                                                                                                                                                                                                                                  |         |        |                |             | data base :      |               |                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|------------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                                                                                                             | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FONTE DO RECURSO |               |                             |
|                |                                                                                                                                                                                                                                  |         |        |                |             | FMMA             | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 3.20.          | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONEXÃO | UN      | 1      | 571,12         | 571,12      | 571,12           |               |                             |
| 13.21          | LAVATÓRIO de louça                                                                                                                                                                                                               |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.21.          | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E NSTALLAÇÃO.   | UN      | 1      | 217,21         | 217,21      | 217,21           |               |                             |
| 13.22          | TORNEIRA de pressão metálica                                                                                                                                                                                                     |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.22.          | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                             | UN      | 1      | 45,10          | 45,10       | 45,10            |               |                             |
| 13.23          | BACIA de louça                                                                                                                                                                                                                   |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.23.          | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                    | UN      | 1      | 203,09         | 203,09      | 203,09           |               |                             |
| 13.24          | RESERVATÓRIO                                                                                                                                                                                                                     |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.24.          | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                          | UN      | 1      | 818,28         | 818,28      | 818,28           |               |                             |
| 13.25          | Canaleta para águas pluviais                                                                                                                                                                                                     |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 3.25.          | Canaleta para águas pluviais , em "V" de concreto, aberta L= 30 cm, h= 5 cm                                                                                                                                                      | M       | 51,8   | 109,19         | 5.655,94    | 5.655,94         |               |                             |
| 14             | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                                                                            |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.1           | FIO ISOLADO de PVC                                                                                                                                                                                                               |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.1.1         | FIO ISOLADO de PVC seção 1,5 mm² - 750 V - 70°C                                                                                                                                                                                  | M       | 41,8   | 2,54           | 106,34      | 106,34           |               |                             |
| 14.1.2         | FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C                                                                                                                                                                                  | M       | 27,9   | 3,65           | 101,78      | 101,78           |               |                             |
| 14.1.3         | FIO ISOLADO de PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C                                                                                                                                                                                    | M       | 17,4   | 7,94           | 138,23      | 138,23           |               |                             |
| 14.2           | CABO DE COBRE NU                                                                                                                                                                                                                 |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.2.1         | CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                           | M       | 3      | 30,11          | 90,32       | 90,32            |               |                             |



|                                                                                                    |                                          |                                      |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      | <br><b>COMDEMA</b><br>FRANCA |
|                                                                                                    |                                          |                                      |                                                                                                               |
|                                                                                                    |                                          | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | TOMADOR:                                 |                                      |                                                                                                               |
|                                                                                                    | EMPREENHIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |                                                                                                               |

| valores em R\$ |                                                                                                                                                                                         |         |        |                |             | data base :      |               |                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|------------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                                                                    | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FONTE DO RECURSO |               |                             |
|                |                                                                                                                                                                                         |         |        |                |             | FMMA             | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 14.3           | Fio para telefone                                                                                                                                                                       |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.3.1         | Fio drop para telefone                                                                                                                                                                  | M       | 15     | 6,90           | 103,50      | 103,50           |               |                             |
| 14.3.2         | Fio cinza para telefone                                                                                                                                                                 | M       | 8      | 6,55           | 52,42       | 52,42            |               |                             |
| 14.4           | ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões                                                                                                                                         |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.4.1         | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                               | M       | 26,6   | 11,44          | 304,20      | 304,20           |               |                             |
| 14.4.2         | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                 | M       | 15,4   | 14,29          | 220,10      | 220,10           |               |                             |
| 14.4.3         | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                | M       | 4,2    | 30,25          | 127,06      | 127,06           |               |                             |
| 14.5           | ENTRADA DE ENERGIA em caixa de chapa de aço                                                                                                                                             |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.5.1         | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR,CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).                                              | UN      | 1      | 1.313,39       | 1.313,39    | 1.313,39         |               |                             |
| 14.5.2         | POSTE DE CONCRETO DUPLO T ,TIPO B, 500 KG, H = 9 M (NBR 8451)                                                                                                                           | UN      | 1      | 1.009,34       | 1.009,34    | 1.009,34         |               |                             |
| 14.5.3         | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). | UN      | 1      | 459,05         | 459,05      | 459,05           |               |                             |
| 14.6           | CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço                                                                                                                                              |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.6.1         | CAIXA METALICA OCTOGONAL 4X4" FUNDO MOVEL                                                                                                                                               | UN      | 3      | 10,60          | 31,79       | 31,79            |               |                             |
| 14.6.2         | CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO                                                                                                                                             | UN      | 7      | 14,46          | 101,22      | 101,22           |               |                             |
| 14.7           | CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás                                                                                                                                       |         |        |                |             |                  |               |                             |
| 14.7.1         | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E                                                                                                                   | UN      | 1      | 40,45          | 40,45       | 40,45            |               |                             |
| 14.8           | CAIXA DE TELEFONE em alvenaria padrão Telebrás                                                                                                                                          |         |        |                |             |                  |               |                             |

|                                                                                                    |                                          |                                      |  |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      |  | <br><b>COMDEMA</b><br>FRANCA |
|                                                                                                    |                                          | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | TOMADOR:                                 |                                      |  |                                                                                                               |
|                                                                                                    | EMPREENDIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |  |                                                                                                               |

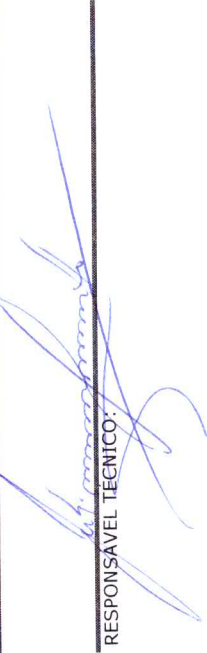
| valores em R\$ |                                                                                                                                                                                                                                  |         |        |                |             | data base : |               |                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                                                                                                             | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FMMA        | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 14.8.1         | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONEXÃO | UN      | 1      | 571,12         | 571,12      | 571,12      |               |                             |
| 14.8.2         | TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                     | UN      | 1      | 327,24         | 327,24      | 327,24      |               |                             |
| 14.9           | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO.                                                                   | UN      | 1      | 398,39         | 398,39      | 398,39      |               |                             |
| 14.10          | Caixas em alvenaria                                                                                                                                                                                                              |         |        |                |             |             |               |                             |
| 14.10.         | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 40 x 40 x 60 cm                | UN      | 1      | 241,73         | 241,73      | 241,73      |               |                             |
| 14.11          | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético                                                                                                                                                                                               |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.11.          | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição                                                                                                                                                             | UN      | 1      | 15,65          | 15,65       | 15,65       |               |                             |
| 4.11.          | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição                                                                                                                                                             | UN      | 1      | 15,13          | 15,13       | 15,13       |               |                             |
| 4.11.          | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 40 A em quadro de distribuição                                                                                                                                                             | UN      | 1      | 27,01          | 27,01       | 27,01       |               |                             |
| 14.12          | INTERRUPTOR                                                                                                                                                                                                                      |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.12.          | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                  | UN      | 3      | 26,48          | 79,45       | 79,45       |               |                             |
| 14.13          | TOMADA                                                                                                                                                                                                                           |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.13.          | TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                             | UN      | 3      | 25,81          | 77,44       | 77,44       |               |                             |
| 14.14          | TOMADA PARA TELEFONE                                                                                                                                                                                                             |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.14.          | TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                                                           | UN      | 1      | 31,36          | 31,36       | 31,36       |               |                             |
| 14.15          | Dispositivo proteção contra surtos (Energia)                                                                                                                                                                                     |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.15.          | DPS- Dispositivo proteção contra surtos 20 KA (Energia)                                                                                                                                                                          | UN      | 1      | 156,70         | 156,70      | 156,70      |               |                             |



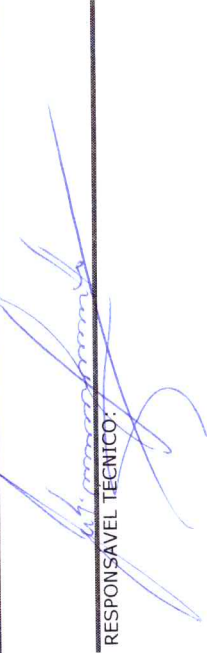
|                                                                                                    |                                          |                                      |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE<br>FRANCA – FMMA | PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO) |                                      |  |
|                                                                                                    | TOMADOR:                                 | MUNICÍPIO DE FRANCA                  |                                                                                   |
|                                                                                                    | EMPREENDIMENTO:                          | CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM PORTINARI |                                                                                   |

| valores em R\$ |                                                                                                                                          |         |        |                |             | data base : |               |                             |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------------|
| Nº             | ITEM                                                                                                                                     | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | FMMA        | CONTRAPARTIDA | OUTRAS FONTES FINANCIADORAS |
| 14.16          | Dispositivo DR                                                                                                                           |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.16.          | Interruptor automático diferencial (Dispositivo DR) 80A/30MA                                                                             | UN      | 1      | 296,90         | 296,90      | 296,90      |               |                             |
| 14.17          | Haste de aterramento tipo Copperweld                                                                                                     |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.17.          | Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8" x 300 cm com grampo reforçado 5/8"                                                             | UN      | 1      | 71,41          | 71,41       | 71,41       |               |                             |
| 14.18          | LUMINARIA FLUORESCENTE completa                                                                                                          |         |        |                |             |             |               |                             |
| 4.18.          | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 2      | 62,69          | 125,38      | 125,38      |               |                             |
| 4.18.          | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN      | 1      | 86,02          | 86,02       | 86,02       |               |                             |
| 15             | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  |         |        |                |             |             |               |                             |
| 15.1           | Limpeza final da obra                                                                                                                    |         |        |                |             |             |               |                             |
| 15.1.1         | Limpeza final da obra                                                                                                                    | M2      | 13,3   | 15,64          | 207,96      | 207,96      |               |                             |
|                |                                                                                                                                          |         |        |                | 0,00        | 0,00        |               |                             |
|                |                                                                                                                                          |         |        |                | 0,00        | 0,00        |               |                             |
| TOTALS         |                                                                                                                                          |         |        |                | 218.475,97  | 218.475,97  | 0,00          | 0,00                        |
| total geral    |                                                                                                                                          |         |        |                | 218.475,97  | 218.475,97  | 0,00          | 0,00                        |

RESPONSÁVEL LEGAL:



RESPONSÁVEL TÉCNICO:



RESPONSÁVEL LEGAL:



**Eder Silveira Brazão**  
Secretário de Meio Ambiente

## **PROJETO ECOPONTOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) - CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA**

**Junho/2021**



## LISTA DE FIGURAS

|                 |                                                                     |   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|---|
| <b>FIGURA 1</b> | Resíduos sólidos urbanos descartados irregularmente em APPs urbanas | 4 |
| <b>FIGURA 2</b> | Imagem de satélite – localização dos Ecopontos .....                | 8 |
| <b>FIGURA 3</b> | Croqui de localização do Ecoponto do Jardim Portinari .....         | 9 |

## LISTA DE TABELAS

|                 |                             |    |
|-----------------|-----------------------------|----|
| <b>TABELA 1</b> | Planilha de orçamento ..... | 11 |
| <b>TABELA 2</b> | Cronograma Físico .....     | 23 |

## ÍNDICE

|   |                                      |    |
|---|--------------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO .....                     | 3  |
| 2 | LOCALIZAÇÃO DOS OITO ECOPONTOS ..... | 7  |
| 3 | OBJETO DO PROJETO .....              | 8  |
| 4 | JUSTIFICATIVA .....                  | 10 |
| 5 | OBJETIVO .....                       | 10 |
| 6 | ORÇAMENTO .....                      | 11 |
| 7 | CONCLUSÃO .....                      | 24 |

## 1 INTRODUÇÃO

A geração elevada dos Resíduos da Construção Civil combinada com a falta de locais próprios para o descarte adequado implica no surgimento inúmeras áreas degradadas, na forma de “pontos viciados de descarte irregular de resíduos sólidos urbanos (RSU)”.

O descarte irregular resulta na maioria das vezes de pequenas obras ou reformas, serviços de capina e poda, etc., realizadas pelas camadas da população urbana mais carentes, frequentemente executados por elas mesmas, e que não dispõem de recursos financeiros para a contratação dos agentes coletores formais que atuam no setor. Muitos dos resíduos sólidos urbanos (RSU) são depositados clandestinamente em terrenos baldios, áreas públicas e áreas de preservação permanentes de cursos de água, provocando impactos ao meio ambiente, especialmente dos recursos hídricos, além do comprometimento da paisagem urbana.

Esses problemas são comuns, principalmente, em bairros periféricos de menor renda, onde o número de áreas livres é maior.



**FIGURA 1** Resíduos sólidos urbanos descartados irregularmente em APPs urbanas



Rua Santo Gaia, Bairro City Petrópolis – Coordenadas UTM: 23 K - 249914 E - 7734766 N





Rua Diogo Garcia Coelho, Jardim Luiza – Coordenadas UTM: 23 K - 247404 E - 7732243 N





Rua Santo Cristal, Jardim Luiza II – Coordenadas UTM: 23 K - 246812 E - 7732750 N

Para enfrentar o problema de disposição inadequada de RSU no município de Franca, serão implantados oito pontos de entrega voluntária, denominados “Ecopontos”, com o objetivo de ofertar à população infraestrutura adequada para o recebimento de RSU de pequenos geradores. Desta forma, o presente projeto complementa a construção da infraestrutura física para implantação de um destes “Ecopontos”.

O projeto inicial previa a instalação de 12 Ecopontos, porém, houve restrição por parte da CETESB quanto aos locais de instalação de quatro Ecopontos, sendo então liberados oito locais.

## **2 LOCALIZAÇÃO DOS OITO ECOPONTOS**

- I. PARQUE DAS ESMERALDAS  
RUA JOÃO DE OLIVEIRA X RUA GERALDINO AUGUSTO MACHADO
- II. JARDIM SANTA BÁRBARA  
RUA CARLOS MARANHA X RUA SIMÃO CIRINEU DE SOUZA
- III. JARDIM NOÊMIA  
AVENIDA PROFESSOR MOACIR DE OLIVEIRA X RUA HERMENEGILDO DE SOUZA MEDEIROS
- IV. JARDIM DO EDEM  
RUA FÁBIO LOURENÇO X AVENIDA LUIZ VAZ DE CAMÕES
- V. JARDIM LUIZA  
AVENIDA IDA ZERO ZANINELO X RUA NULLO CORAUCCI
- VI. JARDIM PORTINARI  
AVENIDA HOTTO PAIVA X RUA MARIA DO CARMO TEODORO SILVA
- VII. CITY PETRÓPOLIS  
AVENIDA SÃO PEDRO X RUA DÉCIO DE LUCA
- VIII. BAIRRO SÃO JOAQUIM  
RUA IZABEL LIZA DE LIMA X RUA CLAUDIO MANOEL ROMEIRO



**FIGURA 2** Imagem de satélite – localização dos Ecopontos



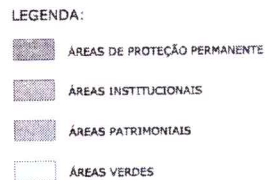
### 3 OBJETO DO PROJETO

Construção da infraestrutura física necessária para implantação de um “Ecoponto”.

Localização: Avenida Hotto Paiva X Rua Maria do Carmo Teodoro Silva – Jardim Portinari (Coordenadas UTM: 23 K - 247434 E - 7731280 N);



5



ÁREA INSTITUCIONAL DO JARDIM PORTINARI



## 4 JUSTIFICATIVA

A disposição de RSU em locais inadequados, como terrenos baldios e margens de córregos, tem como principais agentes os moradores da região, que depositam estes resíduos em locais inadequados, muitas vezes por meio da contratação de serviços de terceiros, sendo estes, representados principalmente por pessoas de baixa renda, que se beneficiam economicamente com o transporte destes resíduos, porém, quase sempre, os descartam em áreas inadequadas. Este tipo de disposição inadequada onera o serviço público municipal que é responsável pela limpeza de tais locais.

## 5 OBJETIVO

Oferecer ao pequeno gerador (até 1m<sup>3</sup>) local adequado e acessível para depositar provisoriamente RSU, exceto resíduos domiciliares (rejeitos/orgânicos), para que posteriormente sejam destinados em locais adequados.



## 6 ORÇAMENTO / CRONOGRAMA FÍSICO

TABELA 1 Planilha de orçamento

| Referência de composições: Sinapi outubro/2020 (Desonerado) |                                                                                                                                   |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| OBRA :                                                      | CONSTRUÇÃO                                                                                                                        |       |       |                  |                       |                         | LEIS SOCIAIS SINAPI=85% BDI=20%                  |             |
| ORÇAMENTO :                                                 | OBRA DE CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO COM GUARITA                                                                                        |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
| LOCAL :                                                     | FRANCA - SP                                                                                                                       |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
| CÓDIGO                                                      | DESCRIÇÃO                                                                                                                         | UNID. | QUANT | VL. UNIT. S/ BDI | VL. UNIT. C/ BDI- 20% | VL. TOTAL COM BDI (R\$) | REFERÊNCIA                                       | CÓDIGO      |
| 1                                                           | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                             |       |       |                  |                       |                         | SUBTOTAL                                         | 14.205,05   |
| 1.1                                                         | SINALIZAÇÕES                                                                                                                      |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
| 1.1.1                                                       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA INCLUSO SUPORTE ESTRUTURA DE MADEIRA (EM CHAPA GALVANIZADA)           | M2    | 6,25  | 377,56           | 453,08                | 2.831,73                | FDE - OUTUBRO 2020 – INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 16.06.078   |
| 1.2                                                         | Abrigos temporários para canteiros                                                                                                |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
| 1.2.1                                                       | Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro- área mínima de 13,80 m²           | MES   | 4,00  | 638,12           | 765,74                | 3.062,98                | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020               | 02.02.130   |
| 1.2.2                                                       | Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²                                                                      | MES   | 4,00  | 477,95           | 573,54                | 2.294,16                | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020               | 02.02.150   |
| 1.3                                                         | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA                                                                                                            |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
| 1.3.1                                                       | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.                                                    | M3    | 2,67  | 48,18            | 57,82                 | 154,37                  | SINAPI OUTUBRO 2020                              | 97622       |
| 1.4                                                         | LIMPEZA MECANIZADA                                                                                                                |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
| 1.4.1                                                       | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. | M2    | 62,02 | 0,29             | 0,35                  | 21,58                   | SINAPI OUTUBRO 2020                              | 98525       |
| 1.5                                                         | CARGA manual de entulho                                                                                                           |       |       |                  |                       |                         |                                                  |             |
| 1.5.1                                                       | CARGA manual de entulho em caminhão basculante, com taxa de descarte                                                              | M3    | 64,69 | 59,99            | 71,98                 | 4.656,52                | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020               | 14515.8.1.1 |



|       |                                                                                                                                 |       |          |        |        |          |                                    |              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------|--------|----------|------------------------------------|--------------|
| 1.5.2 | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km                                                         | M3    | 64,69    | 10,09  | 12,11  | 783,27   | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 05.08.080    |
| 1.6   | LOCAÇÃO DA OBRA                                                                                                                 |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 1.6.1 | Locação de obra                                                                                                                 | M2    | 13,30    | 25,09  | 30,11  | 400,44   | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 02.10.020    |
| 2     | TRABALHOS EM TERRA                                                                                                              |       |          |        |        |          | SUBTOTAL                           | 18.332,78    |
| 2.1   | ESCAVAÇÃO MANUAL de vala                                                                                                        |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 2.1.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.                                                              | M3    | 5,50     | 73,62  | 88,34  | 485,89   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 93358        |
| 2.2   | REATERRO MANUAL de vala                                                                                                         |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 2.2.1 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                                             | M3    | 3,30     | 27,52  | 33,02  | 108,98   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 93382        |
| 2.3   | COMPACTAÇÃO DE ATERRO                                                                                                           |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 2.3.1 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE            | M3    | 415,33   | 7,21   | 8,65   | 3.593,44 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96385        |
| 2.4   | Importação de terra para aterro                                                                                                 |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 2.4.1 | Terra para aterro                                                                                                               | M3    | 415,33   | 11,38  | 13,66  | 5.671,75 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 02315.8.10.2 |
| 2.5   | TRANSPORTE e descarga de terra                                                                                                  |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 2.5.1 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM).                          | M3XKM | 4.153,30 | 1,70   | 2,04   | 8.472,73 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 97914        |
| 3     | FUNDAÇÕES                                                                                                                       |       |          |        |        |          | SUBTOTAL                           | 3.890,04     |
| 3.1   | ESTACA TIPO ESCAVADA (BROCA)                                                                                                    |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 3.1.1 | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.                        | M     | 42,00    | 64,88  | 77,86  | 3.269,95 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 101174       |
| 3.2   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO                                                                                                        |       |          |        |        |          |                                    |              |
| 3.2.1 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. | M3    | 0,80     | 645,92 | 775,10 | 620,08   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 101165       |
| 4     | PISO                                                                                                                            |       |          |        |        |          | SUBTOTAL                           | 70.959,53    |



|       |                                                                                                                                            |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|-----------|------------------------------------|-------------|--|
| 4.1   | LASTRO DE CONCRETO (contra-piso)                                                                                                           |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 4.1.1 | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM.                                                                                   | M2 | 10,85  | 52,90  | 63,48  | 688,76    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 101747      |  |
| 4.2   | LASTRO DE BRITA                                                                                                                            |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 4.2.1 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE *5 CM*.                                                         | M3 | 31,85  | 94,43  | 113,32 | 3.609,11  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96622       |  |
| 4.3   | PISO INTERTRAVADO                                                                                                                          |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 4.3.1 | EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM.                                | M2 | 400,22 | 72,22  | 86,66  | 34.684,67 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 92400       |  |
| 4.4   | PISO DE CONCRETO COM TELA                                                                                                                  |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 4.4.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. | M2 | 342,58 | 76,96  | 92,35  | 31.637,95 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 94997       |  |
| 4.5   | PISO CIMENTADO                                                                                                                             |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 4.5.1 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.                             | M2 | 10,85  | 26,04  | 31,25  | 339,04    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 98679       |  |
|       |                                                                                                                                            |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 5     | ARRIMO                                                                                                                                     |    |        |        |        |           | SUBTOTAL                           | 39.033,54   |  |
|       |                                                                                                                                            |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 5.1   | MURO DE ARRIMO                                                                                                                             |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 5.1.1 | MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,00 m com impermeabilização                                                                   | M2 | 25,60  | 504,21 | 605,05 | 15.489,33 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 02830.8.2.3 |  |
| 5.1.2 | MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,50 m com impermeabilização                                                                   | M2 | 32,11  | 611,03 | 733,24 | 23.544,21 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 02830.8.2.6 |  |
|       |                                                                                                                                            |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 6     | INFRA-ESTRUTURA E SUPER-ESTRUTURA                                                                                                          |    |        |        |        |           | SUBTOTAL                           | 4.246,92    |  |
|       |                                                                                                                                            |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 6.1   | FÔRMA de madeira                                                                                                                           |    |        |        |        |           |                                    |             |  |
| 6.1.1 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES                                 | M2 | 10,50  | 52,68  | 63,22  | 663,77    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96536       |  |
| 6.1.2 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA                    | M2 | 13,40  | 39,12  | 46,94  | 629,05    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 92431       |  |



|       |                                                                                                                                                                                                   |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|----------|------------------------------------|-------------|--|
|       | COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES.                                                                                                                                                          |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 6.2   | LASTRO DE BRITA                                                                                                                                                                                   |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 6.2.1 | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.                                                   | M3 | 0,20   | 209,48 | 251,38 | 50,28    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 94105       |  |
| 6.3   | ARMADURA de aço                                                                                                                                                                                   |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 6.3.1 | ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 6,3 mm, corte e dobra na obra                                                                                                                   | KG | 52,30  | 13,40  | 16,08  | 840,98   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96544       |  |
| 6.3.2 | ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 8 mm, corte e dobra na obra                                                                                                                     | KG | 52,90  | 12,24  | 14,69  | 777,00   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96545       |  |
| 6.3.3 | ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 10,0 mm, corte e dobra na obra                                                                                                                  | KG | 34,70  | 10,78  | 12,94  | 448,88   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96546       |  |
| 6.4   | CONCRETO estrutural dosado em central                                                                                                                                                             |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 6.4.1 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.                                  | M3 | 1,90   | 367,09 | 440,51 | 836,97   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 92720       |  |
|       |                                                                                                                                                                                                   |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 7     | ALVENARIAS E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS                                                                                                                                                          |    |        |        |        |          | SUBTOTAL                           | 12.226,74   |  |
|       |                                                                                                                                                                                                   |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 7.1   | VERGA DE BLOCO DE CONCRETO                                                                                                                                                                        |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 7.1.1 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.                                                                                          | M  | 18,31  | 27,11  | 32,53  |          | SINAPI OUTUBRO 2020                | 93199       |  |
| 7.2   | ALVENARIA BLOCO CONCRETO                                                                                                                                                                          |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 7.2.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. | M2 | 70,57  | 65,16  | 78,19  | 5.518,01 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 87467       |  |
| 7.3   | Espiral cortante                                                                                                                                                                                  |    |        |        |        |          |                                    |             |  |
| 7.3.1 | Espiral cortante de aço inox para colocação em muros de fechamento com lâminas tipo fish (6,5 cm) com 30 cm de diâmetro, e fixado em cabo de aço 4,0 mm, colocação e acabamento                   | M  | 101,60 | 50,14  | 60,17  | 6.113,07 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 02821.8.5.1 |  |



|        |                                                                                                                                                                                 |    |       |        |        |           |                                    |           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|-----------|------------------------------------|-----------|
| 8      | COBERTURA                                                                                                                                                                       |    |       |        |        |           | SUBTOTAL                           | 12.932,94 |
| 8.1    | COBERTURA com telha de fibrocimento                                                                                                                                             |    |       |        |        |           |                                    |           |
| 8.1.1  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. | M2 | 53,46 | 38,15  | 45,78  | 2.447,40  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 94210     |
| 8.2    | COBERTURA com telha metálica                                                                                                                                                    |    |       |        |        |           |                                    |           |
| 8.2.1  | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.                                                                                       | M2 | 16,79 | 175,12 | 210,14 | 3.528,32  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 94216     |
| 8.3    | COLOCAÇÃO DE CAIBROS                                                                                                                                                            |    |       |        |        |           |                                    |           |
| 8.3.1  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL.       | M  | 70,25 | 73,78  | 88,54  | 6.219,65  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 92542     |
| 8.4    | RUFO                                                                                                                                                                            |    |       |        |        |           |                                    |           |
| 8.4.1  | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO.                                                                                   | M  | 13,00 | 47,28  | 56,74  | 737,57    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 92542     |
| 9      | IMPERMEABILIZAÇÕES                                                                                                                                                              |    |       |        |        |           | SUBTOTAL                           | 1.192,13  |
| 9.1    | IMPERMEABILIZAÇÃO de alvenaria de embasamento                                                                                                                                   |    |       |        |        |           |                                    |           |
| 9.1.1  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MÉDIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.                                                      | M2 | 16,00 | 32,56  | 39,07  | 625,15    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 98562     |
| 9.2    | IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce                                                                                                                                                   |    |       |        |        |           |                                    |           |
| 9.2.1  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (BALDRAME)                                                                                                      | M2 | 16,00 | 29,53  | 35,44  | 566,98    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 98557     |
| 10     | ESQUADRIAS/FERRAGENS E VIDROS                                                                                                                                                   |    |       |        |        |           | SUBTOTAL                           | 16.744,29 |
| 10.1   | Portas, portões e gradis                                                                                                                                                        |    |       |        |        |           |                                    |           |
| 10.1.1 | Porta/portão tipo gradil sob medida                                                                                                                                             | M2 | 16,72 | 596,03 | 715,24 | 11.958,75 | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 24.02.040 |



|        |                                                                                                                                                                |    |        |        |        |          |                                    |           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|----------|------------------------------------|-----------|
| 10.1.2 | Porta/portão de abrir em chapa, sob medida                                                                                                                     | M2 | 3,15   | 716,66 | 859,99 | 2.708,97 | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 24.02.060 |
| 10.2   | JANELA de ferro sob encomenda, colocação e acabamento                                                                                                          |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 10.2.1 | Caixilho em ferro de correr, linha comercial                                                                                                                   | M2 | 4,00   | 244,40 | 293,28 | 1.173,12 | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 24.01.080 |
| 10.2.2 | Caixilho em ferro basculante, sob medida                                                                                                                       | M2 | 0,32   | 606,79 | 728,15 | 233,01   | CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 24.01.030 |
| 10.3   | VIDRO comum fantasia, colocado                                                                                                                                 |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 10.3.1 | VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM                                                                                                                    | M2 | 4,32   | 129,33 | 155,20 | 670,45   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 72122     |
|        |                                                                                                                                                                |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 11     | PINTURA                                                                                                                                                        |    |        |        |        |          | SUBTOTAL                           | 2.173,63  |
|        |                                                                                                                                                                |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 11.1   | PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA                                                                                                                               |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 11.1.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.                                                                                  | M2 | 45,10  | 13,42  | 16,10  | 726,29   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 88489     |
| 11.2   | FUNDO SELADOR ACRÍLICO                                                                                                                                         |    |        |        |        | 0,00     |                                    |           |
| 11.2.1 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO                                                                                                      | M2 | 45,10  | 2,46   | 2,95   | 133,14   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 88485     |
| 11.3   | PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA                                                                                                                                    |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 11.3.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS                                                                                        | M2 | 61,50  | 10,58  | 12,70  | 780,80   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 88487     |
| 11.4   | FUNDO SELADOR LÁTEX PVA                                                                                                                                        |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 11.4.1 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.                                                                                                    | M2 | 61,50  | 3,19   | 3,83   | 235,42   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 88483     |
| 11.5   | PINTURA COM TINTA ÓLEO                                                                                                                                         |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 11.5.1 | PINTURA COM TINTA ÓLEO em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida                                                                                   | M2 | 11,46  | 21,63  | 25,96  | 297,97   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 79464     |
| 11.6   | PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro                                                                                                                |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 11.6.1 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). | M2 | 51,53  | 40,02  |        | 2.062,23 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 100759    |
|        |                                                                                                                                                                |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 12     | REVESTIMENTOS                                                                                                                                                  |    |        |        |        |          | SUBTOTAL                           | 4.583,87  |
|        |                                                                                                                                                                |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 12.1   | CHAPISCO para parede interna ou externa                                                                                                                        |    |        |        |        |          |                                    |           |
| 12.1.1 | Chapisco                                                                                                                                                       | M2 | 118,08 | 3,60   | 4,32   | 510,11   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 87878     |



|         |                                                                                                                                       |    |        |        |        |          |                     |          |  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|----------|---------------------|----------|--|
| 12.2    | EMBOÇO para parede interna ou externa                                                                                                 |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 12.2.1  | Emboço                                                                                                                                | M2 | 118,08 | 28,75  | 34,50  | 4.073,76 | SINAPI OUTUBRO 2020 | 87792    |  |
|         |                                                                                                                                       |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                                                               |    |        |        |        |          | SUBTOTAL            | 8.964,25 |  |
|         |                                                                                                                                       |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.1    | CAVALETE                                                                                                                              |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.1.1  | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). | UN | 1,00   | 149,21 | 179,05 | 179,05   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 95635    |  |
| 13.2    | PORTA-PAPEL de louça                                                                                                                  |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.2.1  | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.                                                                      | UN | 1,00   | 50,01  | 60,01  | 60,01    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 95544    |  |
| 13.3    | SABONETEIRA de plástico                                                                                                               |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.3.1  | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.                            | UN | 1,00   | 61,98  | 74,38  | 74,38    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 95547    |  |
| 13.4    | Porta papel-toalha                                                                                                                    |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.4.1  | PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.                                                                    | UN | 1,00   | 40,35  | 48,42  | 48,42    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 95542    |  |
| 13.5    | REGISTRO de gaveta                                                                                                                    |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.5.1  | REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                               | UN | 2,00   | 64,92  | 77,90  | 155,81   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 89987    |  |
| 13.6    | JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca                                                                                            |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.6.1  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                 | UN | 1,00   | 7,52   | 9,02   | 9,02     | SINAPI OUTUBRO 2020 | 89412    |  |
| 13.7    | JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca metálica                                                                                   |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.7.1  | JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA METÁLICA 90° AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                            | UN | 2,00   | 13,53  | 16,24  | 32,47    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 89366    |  |
| 13.8    | JOELHO 90 soldável de PVC marrom                                                                                                      |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.8.1  | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                    | UN | 6,00   | 3,92   | 4,70   | 28,22    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 89481    |  |
| 13.9    | TÊ 90 soldável de PVC marrom                                                                                                          |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.9.1  | TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                         | UN | 3,00   | 5,64   | 6,77   | 20,30    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 89617    |  |
| 13.10   | TUBO de PVC soldável, sem conexões                                                                                                    |    |        |        |        |          |                     |          |  |
| 13.10.1 | TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm                                                                                            | M  | 11,39  | 8,20   | 9,84   | 112,08   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 89402    |  |



|         |                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|--------|--------|------------------------------------|--------------|--|
| 13.11   | ADAPTADOR soldável de PVC                                                                                                                                                                                                          |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.11.1 | ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 25 mm x 3/4"                                                                                                                                                               | UN | 4,00 | 3,23   | 3,88   | 15,50  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89538        |  |
| 13.12   | JUNÇÃO 45 de PVC branco                                                                                                                                                                                                            |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.12.1 | JUNÇÃO 45 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm                                                                                                                                                                       | UN | 1,00 | 35,51  | 42,61  | 42,61  | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 15152.8.11.6 |  |
| 13.13   | TÊ 90° de redução de PVC branco                                                                                                                                                                                                    |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.13.1 | TÊ 90° de redução de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm                                                                                                                                                               | UN | 1,00 | 36,20  | 43,44  | 43,44  | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 15152.8.19.1 |  |
| 13.14   | TUBO de PVC branco, sem conexões                                                                                                                                                                                                   |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.14.1 | TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                   | M  | 4,16 | 48,36  | 58,03  | 241,41 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89714        |  |
| 13.14.2 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm                                                                                                                                                                  | M  | 0,77 | 16,95  | 20,34  | 15,66  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89711        |  |
| 13.14.3 | TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm                                                                                                                                                                    | M  | 6,37 | 24,91  | 29,89  | 190,41 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89712        |  |
| 13.15   | CURVA 90 curta de PVC branco                                                                                                                                                                                                       |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.15.1 | CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                        | UN | 1,00 | 8,95   | 10,74  | 10,74  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89728        |  |
| 13.16   | JOELHO 45 de PVC branco                                                                                                                                                                                                            |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.16.1 | JOELHO PVC 45° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                             | UN | 2,00 | 9,58   | 11,50  | 22,99  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89732        |  |
| 13.17   | JOELHO 90 de PVC branco                                                                                                                                                                                                            |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.17.1 | JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                             | UN | 1,00 | 8,42   | 10,10  | 10,10  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89724        |  |
| 13.17.2 | JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                             | UN | 2,00 | 9,07   | 10,88  | 21,77  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89731        |  |
| 13.17.3 | JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                            | UN | 1,00 | 20,31  | 24,37  | 24,37  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89744        |  |
| 13.18   | Terminal de ventilação                                                                                                                                                                                                             |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.18.1 | Terminal de ventilação série normal, Ø 50 mm                                                                                                                                                                                       | UN | 1,00 | 17,41  | 20,89  | 20,89  | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 15152.8.34.1 |  |
| 13.19   | CAIXA sifonada de PVC rígido                                                                                                                                                                                                       |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.19.1 | CAIXA sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 50 mm                                                                                                                                                                         | UN | 1,00 | 61,53  | 73,84  | 73,84  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 89708        |  |
| 13.20   | CAIXA em alvenaria                                                                                                                                                                                                                 |    |      |        |        |        |                                    |              |  |
| 13.20.1 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO | UN | 1,00 | 475,93 | 571,12 | 571,12 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 99253        |  |
| 13.21   | LAVATORIO de louça                                                                                                                                                                                                                 |    |      |        |        |        |                                    |              |  |



|         |                                                                                                                                                                                                                                |    |       |        |        |          |                                    |              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|----------|------------------------------------|--------------|
| 13.21.1 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 1,00  | 181,01 | 217,21 | 217,21   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 86943        |
| 13.22   | TORNEIRA de pressão metálica                                                                                                                                                                                                   |    |       |        |        |          |                                    |              |
| 13.22.1 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                           | UN | 1,00  | 37,58  | 45,10  | 45,10    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 86914        |
| 13.23   | BACIA de louça                                                                                                                                                                                                                 |    |       |        |        |          |                                    |              |
| 13.23.1 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                 | UN | 1,00  | 169,24 | 203,09 | 203,09   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 95470        |
| 13.24   | RESERVATÓRIO                                                                                                                                                                                                                   |    |       |        |        |          |                                    |              |
| 13.24.1 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                        | UN | 1,00  | 681,90 | 818,28 | 818,28   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 88504        |
| 13.25   | Canaleta para águas pluviais                                                                                                                                                                                                   |    |       |        |        |          |                                    |              |
| 13.25.1 | Canaleta para águas pluviais, em "V" de concreto, aberta L= 30 cm, h= 5 cm                                                                                                                                                     | M  | 51,80 | 90,99  | 109,19 | 5.655,94 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 02632.8.11.7 |
| 14      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                                                                          |    |       |        |        |          | SUBTOTAL                           | 6.478,36     |
| 14.1    | FIO ISOLADO de PVC                                                                                                                                                                                                             |    |       |        |        |          |                                    |              |
| 14.1.1  | FIO ISOLADO de PVC seção 1,5 mm² - 750 V - 70°C                                                                                                                                                                                | M  | 41,80 | 2,12   | 2,54   | 106,34   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 91924        |
| 14.1.2  | FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C                                                                                                                                                                                | M  | 27,90 | 3,04   | 3,65   | 101,78   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 91926        |
| 14.1.3  | FIO ISOLADO de PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C                                                                                                                                                                                  | M  | 17,40 | 6,62   | 7,94   | 138,23   | SINAPI OUTUBRO 2020                | 91930        |
| 14.2    | CABO DE COBRE NU                                                                                                                                                                                                               |    |       |        |        |          |                                    |              |
| 14.2.1  | CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                         | M  | 3,00  | 25,09  | 30,11  | 90,32    | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96971        |
| 14.3    | Fio para telefone                                                                                                                                                                                                              |    |       |        |        |          |                                    |              |
| 14.3.1  | Fio drop para telefone                                                                                                                                                                                                         | M  | 15,00 | 5,75   | 6,90   | 103,50   | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 16120.8.4.1  |
| 14.3.2  | Fio cinza para telefone                                                                                                                                                                                                        | M  | 8,00  | 5,46   | 6,55   | 52,42    | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 16120.8.4.2  |
| 14.4    | ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões                                                                                                                                                                                |    |       |        |        |          |                                    |              |



|        |                                                                                                                                                                                                                                    |    |       |          |          |          |                     |        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------|----------|----------|---------------------|--------|
| 14.4.1 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                          | M  | 26,60 | 9,53     | 11,44    | 304,20   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 91871  |
| 14.4.2 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                            | M  | 15,40 | 11,91    | 14,29    | 220,10   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 91872  |
| 14.4.3 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                           | M  | 4,20  | 25,21    | 30,25    | 127,06   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 93011  |
| 14.5   | ENTRADA DE ENERGIA em caixa de chapa de aço                                                                                                                                                                                        |    |       |          |          |          |                     |        |
| 14.5.1 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)                                                                                         | UN | 1,00  | 1.094,49 | 1.313,39 | 1.313,39 | SINAPI OUTUBRO 2020 | 101496 |
| 14.5.2 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 500 KG, H = 9 M (NBR 8451)                                                                                                                                                                      | UN | 1,00  | 841,12   | 1.009,34 | 1.009,34 | SINAPI OUTUBRO 2020 | 5056   |
| 14.5.3 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)                                             | UN | 1,00  | 382,54   | 459,05   | 459,05   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 100600 |
| 14.6   | CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço                                                                                                                                                                                         |    |       |          |          |          |                     |        |
| 14.6.1 | CAIXA METALICA OCTOGONAL 4X4" FUNDO MOVEL                                                                                                                                                                                          | UN | 3,00  | 8,83     | 10,60    | 31,79    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 92865  |
| 14.6.2 | CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO                                                                                                                                                                                        | UN | 7,00  | 12,05    | 14,46    | 101,22   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 92868  |
| 14.7   | CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás                                                                                                                                                                                  |    |       |          |          |          |                     |        |
| 14.7.1 | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E                                                                                                                                                              | UN | 1,00  | 33,71    | 40,45    | 40,45    | SINAPI OUTUBRO 2020 | 100556 |
| 14.8   | CAIXA DE TELEFONE em alvenaria padrão Telebrás                                                                                                                                                                                     |    |       |          |          |          |                     |        |
| 14.8.1 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X80X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO | UN | 1,00  | 475,93   | 571,12   | 571,12   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 99253  |
| 14.8.2 | TAMPAO FOFO PI CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                       | UN | 1,00  | 272,70   | 327,24   | 327,24   | SINAPI OUTUBRO 2020 | 84798  |
| 14.9   | QUADRO de distribuição                                                                                                                                                                                                             |    |       |          |          |          |                     |        |



|         |                                                                                                                                                                                                                   |    |      |        |        |        |                                    |             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|--------|--------|------------------------------------|-------------|
| 14.9.1  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                    | UN | 1,00 | 331,99 | 398,39 | 398,39 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 101875      |
| 14.10   | Caixas em alvenaria                                                                                                                                                                                               |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.10.1 | CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 40 x 40 x 60 cm | UN | 1,00 | 241,73 |        | 241,73 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 99251       |
| 14.11   | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético                                                                                                                                                                                |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.11.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição                                                                                                                                              | UN | 1,00 | 13,04  | 15,65  | 15,65  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 101890      |
| 14.11.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição                                                                                                                                              | UN | 1,00 | 12,61  | 15,13  | 15,13  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 101890      |
| 14.11.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 40 A em quadro de distribuição                                                                                                                                              | UN | 1,00 | 22,51  | 27,01  | 27,01  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 101891      |
| 14.12   | INTERRUPTOR                                                                                                                                                                                                       |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.12.1 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                  | UN | 3,00 | 22,07  | 26,48  | 79,45  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 91953       |
| 14.13   | TOMADA                                                                                                                                                                                                            |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.13.1 | TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                              | UN | 3,00 | 21,51  | 25,81  | 77,44  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 91995       |
| 14.14   | TOMADA PARA TELEFONE                                                                                                                                                                                              |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.14.1 | TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                                            | UN | 1,00 | 26,13  | 31,36  | 31,36  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 98308       |
| 14.15   | Dispositivo proteção contra surtos (Energia)                                                                                                                                                                      |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.15.1 | DPS- Dispositivo proteção contra surtos 20 KA (Energia)                                                                                                                                                           | UN | 1,00 | 130,58 | 156,70 | 156,70 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 16146.8.1.3 |
| 14.16   | Dispositivo DR                                                                                                                                                                                                    |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.16.1 | Interruptor automático diferencial (Dispositivo DR) 80A/30MA                                                                                                                                                      | UN | 1,00 | 247,42 | 296,90 | 296,90 | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 16147.8.1.1 |
| 14.17   | Haste de aterramento tipo Copperweld                                                                                                                                                                              |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.17.1 | Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8" x 300 cm com grampo reforçado 5/8"                                                                                                                                      | UN | 1,00 | 59,51  | 71,41  | 71,41  | SINAPI OUTUBRO 2020                | 96985       |
| 14.18   | LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa                                                                                                                                                                                   |    |      |        |        |        |                                    |             |
| 14.18.1 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                          | UN | 2,00 | 52,24  | 62,69  | 125,38 | SINAPI OUTUBRO 2020                | 97583       |



|                |                                                                                                                                          |    |       |       |       |            |                                    |             |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|------------|------------------------------------|-------------|
| 14.18.2        | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 1,00  | 71,68 | 86,02 | 86,02      | SINAPI OUTUBRO 2020                | 97584       |
| 15             | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  |    |       |       |       |            | SUBTOTAL                           | 207,96      |
| 15.1           | Limpeza final da obra                                                                                                                    |    |       |       |       |            |                                    |             |
| 15.1.1         | Limpeza final da obra                                                                                                                    | M2 | 13,30 | 13,03 | 15,64 | 207,96     | PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020 | 25100.8.1.1 |
| TOTAL COM BDI: |                                                                                                                                          |    |       |       | R\$   | 218.475,97 |                                    |             |



**TABELA 2** Cronograma Físico

| Referência de composições: Sinapi outubro/2020 (Desonerado) |                                            |      |                                    |      |      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|------------------------------------|------|------|
| OBRA :                                                      | CONSTRUÇÃO                                 |      | LEIS SOCIAIS SINAPI=85,00% BDI=20% |      |      |
| ORÇAMENTO :                                                 | OBRA DE CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO COM GUARITA |      |                                    |      |      |
| LOCAL :                                                     | FRANCA-SP                                  |      |                                    |      |      |
| ITEM                                                        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                     | 1    | 2                                  | 3    | 4    |
| 1                                                           | SERVIÇOS PRELIMINARES                      | 79%  | 7%                                 | 7%   | 7%   |
| 2                                                           | TRABALHOS EM TERRA                         | 100% |                                    |      |      |
| 3                                                           | FUNDAÇÕES                                  | 80%  | 20%                                |      |      |
| 4                                                           | PISO                                       |      |                                    | 50%  | 50%  |
| 5                                                           | ARRIMO                                     | 100% |                                    |      |      |
| 6                                                           | INFRA-ESTRUTURA E SUPER-ESTRUTURA          |      | 70%                                | 30%  |      |
| 7                                                           | ALVENARIAS E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS   |      | 50%                                | 50%  |      |
| 8                                                           | COBERTURA                                  |      |                                    | 100% |      |
| 9                                                           | IMPERMEABILIZAÇÕES                         | 100% |                                    |      |      |
| 10                                                          | ESQUADRIAS/FERRAGENS E VIDROS              |      |                                    | 70%  | 30%  |
| 11                                                          | PINTURA                                    |      |                                    |      | 100% |
| 12                                                          | REVESTIMENTOS                              |      |                                    | 60%  | 40%  |
| 13                                                          | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                    | 10%  | 20%                                | 40%  | 30%  |
| 14                                                          | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                      | 10%  | 20%                                | 40%  | 30%  |
| 15                                                          | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                    |      |                                    |      | 100% |



## 7 CONCLUSÃO

A implantação deste projeto possibilitará a implantação desta ferramenta essencial para o gerenciamento de RSU, contribuindo assim para a solução de um dos maiores problemas ambientais do município de Franca.

Franca, 10 de junho de 2021.



FABIAN MORAIS BARATTO

Engenheiro Civil

CREA 5060870345

Responsável Técnico