

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**PREFEITURA DE  
HORIZONTE**  
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**



**MATERIAIS**

|       |                                                                                                                                                            |    |        |         |         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 996   | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 | M  | 1,0150 | 24,2500 | 24,6100 |
| 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                     | UN | 0,0090 | 3,7800  | 0,0300  |

Total: 24,6400

Total Simples: 27,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 27,47

**92982 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**  
**AF\_12/2015**

**MÃO DE OBRA**

|       |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,0130       | 21,3300 | 0,2700 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,0130       | 25,4200 | 0,3300 |
|       |                                                     |         |              | Total:  | 0,6000 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                                                                            |    |        |         |         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 995   | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 | M  | 1,0270 | 15,6400 | 16,0600 |
| 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                     | UN | 0,0100 | 3,7800  | 0,0300  |

Total: 16,0900

Total Simples: 16,69

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 16,69

**98527 - REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60**  
**M.AF\_05/2018**

**MÃO DE OBRA**

|       |                                        | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------|----------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 1,7623       | 19,9800 | 35,2100 |
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 1,7623       | 20,2600 | 35,7000 |
|       |                                        |         |              | Total:  | 70,9100 |

**MATERIAIS**

|      |                                                                                                                                                                                                                                         |     |        |          |         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|---------|
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,2691 | 139,3900 | 37,5000 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 1,4932 | 58,5700  | 87,4500 |

Total: 124,9500

Total Simples: 195,86

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 195,86

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** =COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'ISB\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

**101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

| MÃO DE OBRA       |                                                                                                                                                                | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 88247             | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,4811       | 21,3300  | 10,2600  |
| 88264             | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H       | 0,4811       | 25,4200  | 12,2200  |
| Total:            |                                                                                                                                                                |         |              |          | 22,4800  |
| MATERIAIS         |                                                                                                                                                                | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
| 13393             | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A                                       | UN      | 1,0000       | 295,7500 | 295,7500 |
| 87367             | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3      | 0,0117       | 696,4200 | 8,1400   |
| Total:            |                                                                                                                                                                |         |              |          | 303,8900 |
| Total Simples:    |                                                                                                                                                                |         |              |          | 326,37   |
| Encargos Sociais: |                                                                                                                                                                |         |              |          | INCLUSO  |
| Valor BDI:        |                                                                                                                                                                |         |              |          | 0,00     |
| Valor Geral:      |                                                                                                                                                                |         |              |          | 326,37   |

**104314 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF\_07/2019**

| MÃO DE OBRA       |                                                                                                                    | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|---------|
| 88278             | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                         | H       | 0,0492       | 22,1800  | 1,0900  |
| 88316             | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | H       | 0,0245       | 19,9800  | 0,4800  |
| Total:            |                                                                                                                    |         |              |          | 1,5700  |
| MATERIAIS         |                                                                                                                    | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total   |
| 40549             | PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)                           | CENTO   | 0,0016       | 228,7600 | 0,3600  |
| 43083             | PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)            | KG      | 1,0000       | 8,6600   | 8,6600  |
| 93281             | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP     | 0,0016       | 25,5700  | 0,0400  |
| 93282             | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI     | 0,0022       | 24,3600  | 0,0500  |
| Total:            |                                                                                                                    |         |              |          | 9,1100  |
| Total Simples:    |                                                                                                                    |         |              |          | 10,68   |
| Encargos Sociais: |                                                                                                                    |         |              |          | INCLUSO |
| Valor BDI:        |                                                                                                                    |         |              |          | 0,00    |
| Valor Geral:      |                                                                                                                    |         |              |          | 10,68   |

**100903 - LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020\_PS**

| MÃO DE OBRA       |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88247             | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,1033       | 21,3300 | 2,2000  |
| 88264             | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,2478       | 25,4200 | 6,2900  |
| Total:            |                                                     |         |              |         | 8,4900  |
| MATERIAIS         |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| 12295             | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS        | UN      | 2,0000       | 2,3000  | 4,6000  |
| 39387             | LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13        | UN      | 1,0000       | 9,4300  | 9,4300  |
| Total:            |                                                     |         |              |         | 14,0300 |
| Total Simples:    |                                                     |         |              |         | 22,52   |
| Encargos Sociais: |                                                     |         |              |         | INCLUSO |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' I\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**PREFEITURA DE  
HORIZONTE**  
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 22,52

**91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                                                    |    |        |         |         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,1900 | 10,1900 |
| 91966 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                         | UN | 1,0000 | 46,3300 | 46,3300 |

Total: 56,5200

Total Simples: 56,52

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 56,52

**101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

**MÃO DE OBRA**

|        |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,5346       | 21,3300 | 11,4000 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,5346       | 25,4200 | 13,5800 |
| Total: |                                                     |         |              |         | 24,9800 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                                                                                |    |        |          |          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|----------|
| 12039 | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A                                       | UN | 1,0000 | 435,5600 | 435,5600 |
| 87367 | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0144 | 696,4200 | 10,0200  |

Total: 445,5800

Total Simples: 470,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 470,56

**100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020**

**MÃO DE OBRA**

|        |                                                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|--------|--------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,1536       | 24,3600 | 3,7400 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | H       | 0,0484       | 19,9800 | 0,9600 |
| Total: |                                                              |         |              |         | 4,7000 |

**MATERIAIS**

|     |                                                  |    |        |         |         |
|-----|--------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 377 | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL | UN | 1,0000 | 39,9000 | 39,9000 |
|-----|--------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|

Total: 39,9000

Total Simples: 44,60

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 44,60

**91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

**MÃO DE OBRA**

Unidade Coeficiente Preço Total

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

|        |                                                     |   |        |        |        |
|--------|-----------------------------------------------------|---|--------|--------|--------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0296 | 2,3300 | 0,6100 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H | 0,0790 | 2,4200 | 0,7300 |
| Total: |                                                     |   |        |        | 1,3400 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                                                                             |    |        |        |        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| 1022  | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,8/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | M  | 1,2434 | 2,6800 | 3,3300 |
| 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                      | UN | 0,0094 | 3,7800 | 0,0300 |

Total: 3,3600

Total Simples: 4,70

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 4,70

**86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

| MÃO DE OBRA |                                                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|--------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 88267       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,0845       | 24,3600 | 2,0500 |
| 88316       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | H       | 0,0266       | 19,9800 | 0,5300 |
| Total:      |                                                              |         |              |         | 2,5800 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                         |    |        |         |         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 3146  | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                                        | UN | 0,0332 | 3,9500  | 0,1300  |
| 44945 | SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO | UN | 1,0000 | 10,0000 | 10,0000 |

Total: 10,1300

Total Simples: 12,71

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,71

**100862 - SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

| MÃO DE OBRA |                                                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|--------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88267       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,4743       | 24,3600 | 11,5500 |
| 88316       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | H       | 0,1494       | 19,9800 | 2,9800  |
| Total:      |                                                              |         |              |         | 14,5300 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                                          |    |        |         |         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 7568  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 3,0000 | 0,9200  | 2,7600  |
| 37591 | SUPORTE MAO-FRANCESE EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO                                          | UN | 1,0000 | 20,2700 | 20,2700 |

Total: 23,0300

Total Simples: 37,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 37,56

**101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

| MÃO DE OBRA      |                                                                                                                                                                | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|----------|
| 88247            | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,5335       | 21,3300           | 11,3700  |
| 88264            | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H       | 0,5335       | 25,4200           | 13,5600  |
|                  |                                                                                                                                                                |         |              | Total:            | 24,9300  |
| <b>MATERIAIS</b> |                                                                                                                                                                |         |              |                   |          |
| 13395            | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO                 | UN      | 1,0000       | 414,4700          | 414,4700 |
| 87387            | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3      | 0,0134       | 696,4200          | 9,3300   |
|                  |                                                                                                                                                                |         |              | Total:            | 423,8000 |
|                  |                                                                                                                                                                |         |              | Total Simples:    | 448,73   |
|                  |                                                                                                                                                                |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|                  |                                                                                                                                                                |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|                  |                                                                                                                                                                |         |              | Valor Geral:      | 448,73   |

**93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

| MÃO DE OBRA      |                                                                                                              | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|---------|
| 88247            | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | H       | 0,2734       | 21,3300           | 5,8300  |
| 88264            | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H       | 0,2734       | 25,4200           | 6,9400  |
|                  |                                                                                                              |         |              | Total:            | 12,7700 |
| <b>MATERIAIS</b> |                                                                                                              |         |              |                   |         |
| 1573             | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | UN      | 3,0000       | 1,5000            | 4,5000  |
| 34709            | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A                                          | UN      | 1,0000       | 60,5700           | 60,5700 |
|                  |                                                                                                              |         |              | Total:            | 65,0700 |
|                  |                                                                                                              |         |              | Total Simples:    | 77,84   |
|                  |                                                                                                              |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|                  |                                                                                                              |         |              | Valor BDI:        | 0,00    |
|                  |                                                                                                              |         |              | Valor Geral:      | 77,84   |

**97610 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**

| MÃO DE OBRA      |                                                                | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total   |
|------------------|----------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|---------|
| 88247            | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | H       | 0,0690       | 21,3300           | 1,4700  |
| 88264            | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | H       | 0,1655       | 25,4200           | 4,2000  |
|                  |                                                                |         |              | Total:            | 5,6700  |
| <b>MATERIAIS</b> |                                                                |         |              |                   |         |
| 12295            | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS                   | UN      | 1,0000       | 2,3000            | 2,3000  |
| 38194            | LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) | UN      | 1,0000       | 4,9200            | 4,9200  |
|                  |                                                                |         |              | Total:            | 7,2200  |
|                  |                                                                |         |              | Total Simples:    | 12,89   |
|                  |                                                                |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|                  |                                                                |         |              | Valor BDI:        | 0,00    |
|                  |                                                                |         |              | Valor Geral:      | 12,89   |

**92980 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

| MÃO DE OBRA |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,0090       | 21,3300 | 0,1900 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** =COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'1\$8\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**PREFEITURA DE  
HORIZONTE**  
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

1135  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

|                  |                                                                                                                                                            |    |        |        |                           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|---------------------------|
| 88264            | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | H  | 0,0090 | 25,200 | 0,2200                    |
|                  |                                                                                                                                                            |    |        |        | Total: 0,4100             |
| <b>MATERIAIS</b> |                                                                                                                                                            |    |        |        |                           |
| 1020             | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | M  | 1,0270 | 9,8200 | 10,0800                   |
| 21127            | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                     | UN | 0,0100 | 3,7800 | 0,0300                    |
|                  |                                                                                                                                                            |    |        |        | Total: 10,1100            |
|                  |                                                                                                                                                            |    |        |        | Total Simples: 10,52      |
|                  |                                                                                                                                                            |    |        |        | Encargos Sociais: INCLUSO |
|                  |                                                                                                                                                            |    |        |        | Valor BDI: 0,00           |
|                  |                                                                                                                                                            |    |        |        | Valor Geral: 10,52        |

**102213 - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021**

| MÃO DE OBRA      |                                                                                          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------------------------|
| 88310            | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                       | H       | 0,4718       | 26,6300 | 12,5600                   |
|                  |                                                                                          |         |              |         | Total: 12,5600            |
| <b>MATERIAIS</b> |                                                                                          |         |              |         |                           |
| 5318             | DILUENTE AGUARRAS                                                                        | L       | 0,0271       | 21,0000 | 0,5600                    |
| 10481            | VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO | L       | 0,1804       | 37,0700 | 6,6800                    |
|                  |                                                                                          |         |              |         | Total: 7,2400             |
|                  |                                                                                          |         |              |         | Total Simples: 19,80      |
|                  |                                                                                          |         |              |         | Encargos Sociais: INCLUSO |
|                  |                                                                                          |         |              |         | Valor BDI: 0,00           |
|                  |                                                                                          |         |              |         | Valor Geral: 19,80        |

**101538 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020**

| MÃO DE OBRA      |                                                                                                                                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------------------------|
| 88247            | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                     | H       | 0,0415       | 21,3300 | 0,8800                    |
| 88264            | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | H       | 0,3734       | 25,4200 | 9,4900                    |
|                  |                                                                                                                                         |         |              |         | Total: 10,3700            |
| <b>MATERIAIS</b> |                                                                                                                                         |         |              |         |                           |
| 1091             | ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR                                 | UN      | 1,0000       | 26,0800 | 26,0800                   |
| 11267            | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | UN      | 2,0000       | 1,5400  | 3,0800                    |
| 39996            | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)                                                                                            | M       | 0,1664       | 4,1000  | 0,6800                    |
| 39997            | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"                                                                                                 | UN      | 2,0000       | 0,3700  | 0,7400                    |
|                  |                                                                                                                                         |         |              |         | Total: 30,5800            |
|                  |                                                                                                                                         |         |              |         | Total Simples: 40,95      |
|                  |                                                                                                                                         |         |              |         | Encargos Sociais: INCLUSO |
|                  |                                                                                                                                         |         |              |         | Valor BDI: 0,00           |
|                  |                                                                                                                                         |         |              |         | Valor Geral: 40,95        |

**93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

| MÃO DE OBRA |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,5677       | 21,3300 | 12,1000        |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,5677       | 25,4200 | 14,4300        |
|             |                                                     |         |              |         | Total: 26,5300 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' I\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

| MATERIAIS |                                                                                                               |    |        |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 1575      | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 | UN | 3,0000 | 1,9000  | 5,7900  |
| 34709     | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A                                           | UN | 1,0000 | 60,5700 | 60,5700 |

Total: 66,3600

Total Simples: 92,89

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 92,89

**919530 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

| MATERIAIS |                                                                                                                                    |    |        |         |         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 91946     | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,1900 | 10,1900 |
| 91952     | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                          | UN | 1,0000 | 17,3600 | 17,3600 |

Total: 27,5500

Total Simples: 27,55

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 27,55

**93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

| MÃO DE OBRA |                                                     |   |        |         |        |
|-------------|-----------------------------------------------------|---|--------|---------|--------|
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1988 | 21,3300 | 4,2400 |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H | 0,1988 | 25,4200 | 5,0500 |
| Total:      |                                                     |   |        |         | 9,2900 |

| MATERIAIS |                                                                                                              |    |        |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 1571      | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 3,0000 | 1,2600  | 3,7800  |
| 34709     | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A                                          | UN | 1,0000 | 60,5700 | 60,5700 |

Total: 64,3500

Total Simples: 73,64

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 73,64

**93668 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

| MÃO DE OBRA |                                                     |   |        |         |        |
|-------------|-----------------------------------------------------|---|--------|---------|--------|
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1428 | 21,3300 | 3,0400 |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H | 0,1428 | 25,4200 | 3,6200 |
| Total:      |                                                     |   |        |         | 6,6600 |

| MATERIAIS |                                                                                                                |    |        |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 1570      | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 3,0000 | 0,9700  | 2,9100  |
| 34709     | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A                                            | UN | 1,0000 | 60,5700 | 60,5700 |

Total: 63,4800

Total Simples: 70,14

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**



Encargos Sociais: **INCLUSO**  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 70,14

**101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

| MÃO DE OBRA |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 1,5233       | 21,3300 | 32,4900 |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 1,5233       | 25,4200 | 38,7200 |
| Total:      |                                                     |         |              |         | 71,2100 |

| MATERIAIS                        |                                                                                                                           | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 12038                            | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN      | 1,0000       | 383,6000 | 383,6000 |
| Total:                           |                                                                                                                           |         |              |          | 383,6000 |
| Total Simples:                   |                                                                                                                           |         |              |          | 454,81   |
| Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b> |                                                                                                                           |         |              |          |          |
| Valor BDI: 0,00                  |                                                                                                                           |         |              |          |          |
| Valor Geral: 454,81              |                                                                                                                           |         |              |          |          |

**89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

| MÃO DE OBRA |                                                                          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 88248       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,1652       | 20,3600 | 3,3600 |
| 88267       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,1652       | 24,3600 | 4,0200 |
| Total:      |                                                                          |         |              |         | 7,3800 |

| MATERIAIS                        |                                                                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 122                              | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                        | UN      | 0,0049       | 61,4000 | 0,3000  |
| 11741                            | RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | UN      | 1,0000       | 11,2800 | 11,2800 |
| 20083                            | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3         | UN      | 0,0075       | 69,5600 | 0,5200  |
| 38383                            | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                        | UN      | 0,0360       | 1,8300  | 0,0600  |
| Total:                           |                                                                       |         |              |         | 12,1600 |
| Total Simples: 19,54             |                                                                       |         |              |         |         |
| Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b> |                                                                       |         |              |         |         |
| Valor BDI: 0,00                  |                                                                       |         |              |         |         |
| Valor Geral: 19,54               |                                                                       |         |              |         |         |

**91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

| MÃO DE OBRA |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,2220       | 21,3300 | 4,7300  |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,2220       | 25,4200 | 5,6400  |
| Total:      |                                                     |         |              |         | 10,3700 |

| MATERIAIS |                                                                                        | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------|--------|
| 12001     | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | UN      | 1,0000       | 5,2900 | 5,2900 |
| Total:    |                                                                                        |         |              |        | 5,2900 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------------|-------------------|---------|
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total Simples:    | 15,66   |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor BDI:        | 0,00    |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor Geral:      | 15,66   |
| <b>91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>                                               |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
| <b>MÃO DE OBRA</b>                                                                                                                                   |                                                                                                              |    | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total   |
| 88247                                                                                                                                                | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | H  | 0,2220  | 21,3300      | 4,7300            |         |
| 88264                                                                                                                                                | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H  | 0,2220  | 25,4200      | 5,6400            |         |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total:            | 10,3700 |
| <b>MATERIAIS</b>                                                                                                                                     |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
| 1871                                                                                                                                                 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO                       | UN | 1,0000  | 3,6600       | 3,6600            |         |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total:            | 3,6600  |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total Simples:    | 14,03   |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor BDI:        | 0,00    |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor Geral:      | 14,03   |
| <b>91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023</b> |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
| <b>MÃO DE OBRA</b>                                                                                                                                   |                                                                                                              |    | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total   |
| 88247                                                                                                                                                | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | H  | 0,0940  | 21,3300      | 2,0000            |         |
| 88264                                                                                                                                                | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H  | 0,0940  | 25,4200      | 2,3800            |         |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total:            | 4,3800  |
| <b>MATERIAIS</b>                                                                                                                                     |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
| 2674                                                                                                                                                 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA                                                         | M  | 1,0170  | 4,5200       | 4,5900            |         |
| 43132                                                                                                                                                | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                           | KG | 0,0018  | 15,7300      | 0,0200            |         |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total:            | 4,6100  |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total Simples:    | 8,99    |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor BDI:        | 0,00    |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor Geral:      | 8,99    |
| <b>93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>                                         |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
| <b>MÃO DE OBRA</b>                                                                                                                                   |                                                                                                              |    | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total   |
| 88247                                                                                                                                                | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | H  | 0,0663  | 21,3300      | 1,4100            |         |
| 88264                                                                                                                                                | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | H  | 0,0663  | 25,4200      | 1,6800            |         |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total:            | 3,0900  |
| <b>MATERIAIS</b>                                                                                                                                     |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
| 1571                                                                                                                                                 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 1,0000  | 1,2600       | 1,2600            |         |
| 34853                                                                                                                                                | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A                                          | UN | 1,0000  | 8,6200       | 8,6200            |         |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total:            | 9,8800  |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Total Simples:    | 12,97   |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor BDI:        | 0,00    |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |         |              | Valor Geral:      | 12,97   |
| <b>93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>                                         |                                                                                                              |    |         |              |                   |         |
| <b>MÃO DE OBRA</b>                                                                                                                                   |                                                                                                              |    | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total   |
| 88247                                                                                                                                                | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | H  | 0,0663  | 21,3300      | 1,4100            |         |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' I\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**PREFEITURA DE HORIZONTE**  
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

|        |                                         |   |        |         |        |
|--------|-----------------------------------------|---|--------|---------|--------|
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0883 | 25,4200 | 1,6800 |
| Total: |                                         |   |        |         | 3,0900 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                              |    |        |        |        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| 1571  | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 1,0000 | 1,2600 | 1,2600 |
| 34653 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A                                          | UN | 1,0000 | 8,6200 | 8,6200 |

Total: 9,8800

**Total Simples:** 12,97

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 0,00

**Valor Geral:** 12,97

**101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020**

**MÃO DE OBRA**

|        |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|--------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,0168       | 21,3300 | 0,3500 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,0168       | 25,4200 | 0,4200 |
| Total: |                                                     |         |              |         | 0,7700 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                          |    |        |         |         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 2510  | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | UN | 1,0000 | 37,0400 | 37,0400 |
| 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | UN | 0,0210 | 3,7800  | 0,0700  |

Total: 37,1100

**Total Simples:** 37,88

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 0,00

**Valor Geral:** 37,88

**93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

**MÃO DE OBRA**

|        |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|--------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,0476       | 21,3300 | 1,0100 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,0476       | 25,4200 | 1,2000 |
| Total: |                                                     |         |              |         | 2,2100 |

**MATERIAIS**

|       |                                                                                                                |    |        |        |        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| 1570  | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 1,0000 | 0,9700 | 0,9700 |
| 34653 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A                                            | UN | 1,0000 | 8,6200 | 8,6200 |

Total: 9,5900

**Total Simples:** 11,80

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 0,00

**Valor Geral:** 11,80

**101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

**MÃO DE OBRA**

|       |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,6337       | 21,3300 | 13,5100 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,6337       | 25,4200 | 16,1000 |

Total: 29,6100

**MATERIAIS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

**BASE DE PREÇO:** SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

|                   |                                                                                                                                                                |    |        |          |          |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|----------|
| 12041             | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A                                       | UN | 1,0000 | 499,5100 | 499,5100 |
| 87367             | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0192 | 696,4200 | 13,3700  |
| Total:            |                                                                                                                                                                |    |        |          | 512,8800 |
| Total Simples:    |                                                                                                                                                                |    |        |          | 542,49   |
| Encargos Sociais: |                                                                                                                                                                |    |        |          | INCLUSO  |
| Valor BDI:        |                                                                                                                                                                |    |        |          | 0,00     |
| Valor Geral:      |                                                                                                                                                                |    |        |          | 542,49   |

**101881 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

| MÃO DE OBRA       |                                                                                                                                                                | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 88247             | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,6384       | 21,3300  | 13,6100  |
| 88264             | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H       | 0,6384       | 25,4200  | 16,2200  |
| Total:            |                                                                                                                                                                |         |              |          | 29,8300  |
| MATERIAIS         |                                                                                                                                                                | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
| 12042             | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A                                       | UN      | 1,0000       | 732,9500 | 732,9500 |
| 87367             | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3      | 0,0189       | 696,4200 | 13,1600  |
| Total:            |                                                                                                                                                                |         |              |          | 746,1100 |
| Total Simples:    |                                                                                                                                                                |         |              |          | 775,94   |
| Encargos Sociais: |                                                                                                                                                                |         |              |          | INCLUSO  |
| Valor BDI:        |                                                                                                                                                                |         |              |          | 0,00     |
| Valor Geral:      |                                                                                                                                                                |         |              |          | 775,94   |

**98297 - CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019**

| MÃO DE OBRA       |                                                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 88247             | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | H       | 0,0045       | 21,3300 | 0,0900  |
| 88264             | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                             | H       | 0,0045       | 25,4200 | 0,1100  |
| Total:            |                                                                                     |         |              |         | 0,2000  |
| MATERIAIS         |                                                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| 39599             | CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH) | M       | 1,0500       | 7,3900  | 7,7500  |
| Total:            |                                                                                     |         |              |         | 7,7500  |
| Total Simples:    |                                                                                     |         |              |         | 7,95    |
| Encargos Sociais: |                                                                                     |         |              |         | INCLUSO |
| Valor BDI:        |                                                                                     |         |              |         | 0,00    |
| Valor Geral:      |                                                                                     |         |              |         | 7,95    |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

**BASE DE PREÇO:** SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

|             |                                                                                                                                                 |         |              |                   |          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|----------|
| CPMH01      | APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS                                                                                      | M2      | TOTAL:       |                   | 9,28     |
| MAO DE OBRA |                                                                                                                                                 | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR                                                                                                                              | H       | 0,0800       | 19,1000           | 1,5280   |
| 12395       | PINTOR                                                                                                                                          | H       | 0,0700       | 24,1600           | 1,6912   |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total:            | 3,2192   |
| MATERIAIS   |                                                                                                                                                 |         |              |                   |          |
| 11818       | RESINA ACRÍLICA                                                                                                                                 | L       | 0,3000       | 20,1900           | 6,0570   |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total:            | 6,0570   |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total Simples:    | 9,28     |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Valor Geral:      | 9,28     |
| CPMH02      | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO            | UN      | TOTAL:       |                   | 206,75   |
| MAO DE OBRA |                                                                                                                                                 | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
| 11858       | SERRALHEIRO                                                                                                                                     | H       | 0,5000       | 24,1600           | 12,0800  |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total:            | 12,0800  |
| MATERIAIS   |                                                                                                                                                 |         |              |                   |          |
| 12339       | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                                                                                                               | KG      | 4,5600       | 9,1800            | 41,8608  |
| 97886       | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | UN      | 1,0000       | 152,8100          | 152,8100 |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total:            | 194,6708 |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total Simples:    | 206,75   |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Valor Geral:      | 206,75   |
| CPMH03      | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x60 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO            | UN      | TOTAL:       |                   | 352,00   |
| MAO DE OBRA |                                                                                                                                                 | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
| 11858       | SERRALHEIRO                                                                                                                                     | H       | 0,6667       | 24,1600           | 16,1067  |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total:            | 16,1067  |
| MATERIAIS   |                                                                                                                                                 |         |              |                   |          |
| 12339       | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                                                                                                               | KG      | 6,0800       | 9,1800            | 55,8144  |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total:            | 55,8144  |
| SERVIÇOS    |                                                                                                                                                 |         |              |                   |          |
| C0631       | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                                                        | UN      | 1,0000       | 280,0800          | 280,0800 |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total:            | 280,0800 |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Total Simples:    | 352,00   |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|             |                                                                                                                                                 |         |              | Valor Geral:      | 352,00   |
| CPMH04      | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60x80 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO            | UN      | TOTAL:       |                   | 543,16   |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

**BASE DE PREÇO:** SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

| MAO DE OBRA      |                                                                                          | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|----------|
| 11858            | SERRALHEIRO                                                                              | H       | 1,0000       | 24,1600           | 24,1600  |
|                  |                                                                                          |         |              | Total:            | 24,1600  |
| <b>MATERIAIS</b> |                                                                                          |         |              |                   |          |
| 12339            | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                                                        | KG      | 9,1200       | 9,1800            | 83,7216  |
| <b>SERVIÇOS</b>  |                                                                                          |         |              |                   |          |
| C0632            | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN      | 1,0000       | 435,2800          | 435,2800 |
|                  |                                                                                          |         |              | Total:            | 435,2800 |
|                  |                                                                                          |         |              | Total:            | 83,7216  |
|                  |                                                                                          |         |              | Total Simples:    | 543,16   |
|                  |                                                                                          |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|                  |                                                                                          |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|                  |                                                                                          |         |              | Valor Geral:      | 543,16   |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     |                   |               |               |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------|---------------|
| <b>CPMH05</b>      | <b>PROJETOR RETANGULAR, CORPO EM ALUMÍNIO COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 100W, TCC 6.500K, IRC &gt;80, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 9.000lm, BIVOLT (110-220V), GRAU DE PROTEÇÃO DE NO MÍNIMO IP65.</b>                      | <b>UN</b>      |                     |                   | <b>TOTAL:</b> | <b>455,40</b> |
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                                                                                                                                                                                                                                | <b>Unidade</b> | <b>Coefficiente</b> | <b>Preço</b>      | <b>Total</b>  |               |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                                                                                                                                                                        | H              | 0,5000              | 19,1000           | 9,5500        |               |
| 12312              | ELETRICISTA                                                                                                                                                                                                                    | H              | 0,5000              | 24,1500           | 12,0750       |               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     | Total:            | 21,6250       |               |
| <b>MATERIAIS</b>   |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     |                   |               |               |
| 19125              | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN             | 1,0000              | 433,7700          | 433,7700      |               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     | Total:            | 433,7700      |               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     | Total Simples:    | 445,85        |               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     | Encargos Sociais: | INCLUSO       |               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     | Valor BDI:        | 0,00          |               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                |                     | Valor Geral:      | 445,85        |               |

|                    |                                                                                                                                                |                |                     |                |               |               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|
| <b>CPMH06</b>      | <b>QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, DE SOBREPOR EM POSTE, EM CHAPA DE AÇO, COM TAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b> | <b>UN</b>      |                     |                | <b>TOTAL:</b> | <b>299,83</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                                                                                                                                | <b>Unidade</b> | <b>Coefficiente</b> | <b>Preço</b>   | <b>Total</b>  |               |
| 12312              | ELETRICISTA                                                                                                                                    | H              | 1,5000              | 24,1500        | 36,2250       |               |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                                                                                        | H              | 1,5000              | 19,1000        | 28,6500       |               |
|                    |                                                                                                                                                |                |                     | Total:         | 64,8750       |               |
| <b>MATERIAIS</b>   |                                                                                                                                                |                |                     |                |               |               |
| 1062               | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)                  | UN             | 1,0000              | 221,3100       | 221,3100      |               |
| 406                | FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)                                                                           | UN             | 0,1000              | 70,6800        | 7,0680        |               |
| 10285              | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"                                                                                                              | UN             | 1,0000              | 1,3500         | 1,3500        |               |
| 10126              | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"                                                                                                            | UN             | 1,0000              | 1,1500         | 1,1500        |               |
| 10290              | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"                                                                                                                  | UN             | 1,0000              | 2,7400         | 2,7400        |               |
| 10131              | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"                                                                                                                | UN             | 1,0000              | 1,3400         | 1,3400        |               |
|                    |                                                                                                                                                |                |                     | Total:         | 234,9560      |               |
|                    |                                                                                                                                                |                |                     | Total Simples: | 299,83        |               |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

**BASE DE PREÇO:** SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

Encargos Sociais: **INCLUSO**  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 299,83

|                    |                                                                                                                                          |                |                     |                          |                 |               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|-----------------|---------------|
| <b>CPMH07</b>      | <b>QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, DE SEMI-EMBTIR, EM CHAPA DE AÇO, COM TAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b> | <b>UN</b>      |                     |                          | <b>TOTAL:</b>   | <b>271,14</b> |
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                                                                                                                                          | <b>Unidade</b> | <b>Coefficiente</b> | <b>Preço</b>             | <b>Total</b>    |               |
| 12312              | ELETRICISTA                                                                                                                              | H              | 1,0000              | 24,1500                  | 24,1500         |               |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                                                                                  | H              | 1,0000              | 19,1000                  | 19,1000         |               |
|                    |                                                                                                                                          |                |                     | <b>Total:</b>            | <b>43,2500</b>  |               |
| <b>MATERIAIS</b>   |                                                                                                                                          |                |                     |                          |                 |               |
| 1062               | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)            | UN             | 1,0000              | 221,3100                 | 221,3100        |               |
| 10285              | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"                                                                                                        | UN             | 1,0000              | 1,3500                   | 1,3500          |               |
| 10126              | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"                                                                                                      | UN             | 1,0000              | 1,1500                   | 1,1500          |               |
| 10290              | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"                                                                                                            | UN             | 1,0000              | 2,7400                   | 2,7400          |               |
| 10131              | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"                                                                                                          | UN             | 1,0000              | 1,3400                   | 1,3400          |               |
|                    |                                                                                                                                          |                |                     | <b>Total:</b>            | <b>227,8900</b> |               |
|                    |                                                                                                                                          |                |                     | <b>Total Simples:</b>    | <b>271,14</b>   |               |
|                    |                                                                                                                                          |                |                     | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b>  |               |
|                    |                                                                                                                                          |                |                     | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>     |               |
|                    |                                                                                                                                          |                |                     | <b>Valor Geral:</b>      | <b>271,14</b>   |               |

|                    |                                                            |                |                     |                          |                |              |
|--------------------|------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| <b>CPMH08</b>      | <b>REFLETOR LED RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W</b>    | <b>UN</b>      |                     |                          | <b>TOTAL:</b>  | <b>36,27</b> |
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                                                            | <b>Unidade</b> | <b>Coefficiente</b> | <b>Preço</b>             | <b>Total</b>   |              |
| 2436               | ELETRICISTA (HORISTA)                                      | H              | 0,2500              | 16,7800                  | 4,1950         |              |
| 247                | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)                          | H              | 0,2500              | 12,8600                  | 3,2150         |              |
|                    |                                                            |                |                     | <b>Total:</b>            | <b>7,4100</b>  |              |
| <b>MATERIAIS</b>   |                                                            |                |                     |                          |                |              |
| 39391              | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W | UN             | 1,0000              | 28,8600                  | 28,8600        |              |
|                    |                                                            |                |                     | <b>Total:</b>            | <b>28,8600</b> |              |
|                    |                                                            |                |                     | <b>Total Simples:</b>    | <b>36,27</b>   |              |
|                    |                                                            |                |                     | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |              |
|                    |                                                            |                |                     | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |              |
|                    |                                                            |                |                     | <b>Valor Geral:</b>      | <b>36,27</b>   |              |

|                    |                                                              |                |                     |                          |                 |               |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|-----------------|---------------|
| <b>CPMH09</b>      | <b>RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/7 EXISTENTE</b> | <b>UN</b>      |                     |                          | <b>TOTAL:</b>   | <b>340,82</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                                              | <b>Unidade</b> | <b>Coefficiente</b> | <b>Preço</b>             | <b>Total</b>    |               |
| 12312              | ELETRICISTA                                                  | H              | 1,6000              | 24,1500                  | 38,6400         |               |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                      | H              | 1,6000              | 19,1000                  | 30,5600         |               |
|                    |                                                              |                |                     | <b>Total:</b>            | <b>69,2000</b>  |               |
| <b>MATERIAIS</b>   |                                                              |                |                     |                          |                 |               |
| 10705              | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)                    | H              | 1,6000              | 169,7613                 | 271,6180        |               |
|                    |                                                              |                |                     | <b>Total:</b>            | <b>271,6180</b> |               |
|                    |                                                              |                |                     | <b>Total Simples:</b>    | <b>340,82</b>   |               |
|                    |                                                              |                |                     | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b>  |               |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

**BASE DE PREÇO:** SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**PREFEITURA DE HORIZONTE**  
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 340,82

| CPMH10      | TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (10 X 10)CM  | UN                        | TOTAL:  | 26,42   |
|-------------|----------------------------------------------------|---------------------------|---------|---------|
| MAO DE OBRA |                                                    | Unidade Coeficiente Preço | Total   |         |
| 12391       | PEDREIRO                                           | H 0.3000                  | 24,1600 | 7,2480  |
| 12543       | SERVENTE                                           | H 0.2000                  | 18,4600 | 3,6920  |
|             |                                                    | Total:                    |         | 10,9400 |
| MATERIAIS   |                                                    |                           |         |         |
| 16219       | TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm            | M2 1.0000                 | 13,6600 | 13,6600 |
| 16220       | CORDA DE NYLON DE 4mm                              | M 0.8570                  | 0,2900  | 0,2485  |
| 16221       | GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS | UN 0.4080                 | 3,8600  | 1,5749  |
|             |                                                    | Total:                    |         | 15,4834 |
|             |                                                    | Total Simples:            |         | 26,42   |
|             |                                                    | Encargos Sociais:         |         | INCLUSO |
|             |                                                    | Valor BDI:                |         | 0,00    |
|             |                                                    | Valor Geral:              |         | 26,42   |

| CPMH11      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTOS DE FASE, TERRA E NEUTRO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO            | UN                        | TOTAL:   | 301,57   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|----------|
| MAO DE OBRA |                                                                                                                                                               | Unidade Coeficiente Preço | Total    |          |
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H 2.0000                  | 21,3300  | 42,6600  |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                       | H 3.5000                  | 25,4200  | 88,9700  |
|             |                                                                                                                                                               | Total:                    |          | 131,6300 |
| MATERIAIS   |                                                                                                                                                               |                           |          |          |
| 39805       | QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN                                     | UN 1.0000                 | 151,8700 | 151,8700 |
| 10192       | BARRAMENTO DE COBRE 3/8"                                                                                                                                      | M 0.2000                  | 49,6300  | 9,9260   |
|             |                                                                                                                                                               | Total:                    |          | 151,8700 |
| SERVIÇOS    |                                                                                                                                                               | Unidade Coeficiente Preço | Total    |          |
| 87367       | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019 | M3 0.0117                 | 696,4200 | 8,1481   |
|             |                                                                                                                                                               | Total:                    |          | 8,1481   |
|             |                                                                                                                                                               | Total Simples:            |          | 301,57   |
|             |                                                                                                                                                               | Encargos Sociais:         |          | INCLUSO  |
|             |                                                                                                                                                               | Valor BDI:                |          | 0,00     |
|             |                                                                                                                                                               | Valor Geral:              |          | 301,57   |

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO SINAPI 101875

| CPMH12      | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II, 45 KA, 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN                        | TOTAL:  | 114,28  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|---------|
| MAO DE OBRA |                                                                                                | Unidade Coeficiente Preço | Total   |         |
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                            | H 0.3000                  | 21,3300 | 6,3990  |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                        | H 0.3000                  | 25,4200 | 7,6260  |
|             |                                                                                                | Total:                    |         | 14,0250 |
| MATERIAIS   |                                                                                                |                           |         |         |
| 39471       | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)  | UN 1.0000                 | 99,2800 | 99,2800 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

**BASE DE PREÇO:** SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

**BDI ADOTADO:** 25,22%

**ENCARGOS:** SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



**PREFEITURA DE HORIZONTE**  
DE MÃOS UNIDAS COM VOCÊ.



**COMPOSIÇÕES UTILIZADAS**

|      |                                                                                                                |    |        |        |        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| 1570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 0,0000 | 0,9700 | 0,9700 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|

Total: 100,2500

Total Simples: 114,28

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 114,28

**BASEADA NA EXPERIÊNCIA LOCAL DE MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS SIMILARES**

|        |                                                                                                                                    |    |  |        |        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--------|--------|
| CPMH13 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL-RESIDUAL (IDR) BIPOLAR DE ALTA SENSIBILIDADE (30 mA), CORRENTE NOMINAL DE 25 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN |  | TOTAL: | 147,79 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--------|--------|

|             |                                                     |         |              |         |         |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| MAO DE OBRA |                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| 88247       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,3000       | 21,3300 | 6,3990  |
| 88264       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H       | 0,3000       | 25,4200 | 7,6260  |
|             |                                                     |         |              | Total:  | 14,0250 |

|           |                                                                                                                |    |        |          |          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|----------|
| MATERIAIS |                                                                                                                |    |        |          |          |
| 39445     | DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC                                     | UN | 1,0000 | 132,7900 | 132,7900 |
| 1570      | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 1,0000 | 0,9700   | 0,9700   |

Total: 133,7600

Total Simples: 147,79

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 147,79

**BASEADA NA EXPERIÊNCIA LOCAL DE MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS SIMILARES**

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**



  
**Composição do BDI**

# PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS,

OBJ.: CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)             |       |                               | EDIFICAÇÕES   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|---------------|
|                                                                       |       |                               | MÍNIMO        |
| ITEM                                                                  | CÓD.  | VALORES ADOTADOS              | %             |
| 1.0                                                                   | (AC)  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL         | 3,00%         |
| 2.0                                                                   | (S+G) | SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS | 0,80%         |
| 3.0                                                                   | (R)   | RISCOS                        | 0,97%         |
| 4.0                                                                   | (DF)  | DESPESAS FINANCEIRAS          | 0,59%         |
| 5.0                                                                   | (L)   | LUCRO                         | 6,16%         |
| 6.0                                                                   | I     | IMPOSTOS                      | 10,65%        |
|                                                                       |       | PIS                           | 0,65%         |
|                                                                       |       | COFINS                        | 3,00%         |
|                                                                       |       | ISSQN                         | 2,50%         |
|                                                                       |       | CPRB                          | 4,50%         |
| $BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$                     |       |                               | 25,22%        |
| <b>B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS<br/>SERVIÇOS) ADOTADO:</b> |       |                               | <b>25,22%</b> |

Para o BDI adotado foi seguido os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU. O percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011. O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



  
**Composição dos Encargos Sociais**  


# PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) - SINAPI

| GRUPO A                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| A1                       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2                       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3                       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4                       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5                       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6                       | SALÁRIO EDUCAÇÃO                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7                       | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8                       | F.G.T.S.                                                                                                   | 8,00%         | 8,00%         |
| A9                       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
| <b>A</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>                                                                  | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| GRUPO B                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
| B1                       | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO                                                                                 | 17,86%        | Não incide    |
| B2                       | FERIADOS                                                                                                   | 3,71%         | Não incide    |
| B3                       | AUXÍLIO - ENFERMIDADE                                                                                      | 0,86%         | 0,64%         |
| B4                       | 13º SALÁRIO                                                                                                | 11,10%        | 8,33%         |
| B5                       | LICENÇA PATERNIDADE                                                                                        | 0,06%         | 0,04%         |
| B6                       | FALTAS JUSTIFICADAS                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7                       | DIAS DE CHUVA                                                                                              | 1,66%         | Não incide    |
| B8                       | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO                                                                               | 0,10%         | 0,08%         |
| B9                       | FÉRIAS GOZADAS                                                                                             | 13,56%        | 10,18%        |
| B10                      | SALÁRIO MATERNIDADE                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
| <b>B</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>                                             | <b>49,69%</b> | <b>19,86%</b> |
| GRUPO C                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
| C1                       | AVISO PRÉVIO INDENIZADO                                                                                    | 5,56%         | 4,17%         |
| C2                       | AVISO PRÉVIO TRABALHADO                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3                       | FÉRIAS INDENIZADAS                                                                                         | 0,94%         | 0,71%         |
| C4                       | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA                                                                          | 2,65%         | 1,99%         |
| C5                       | INDENIZAÇÃO ADICIONAL                                                                                      | 0,47%         | 0,35%         |
| <b>C</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>                                         | <b>9,75%</b>  | <b>7,32%</b>  |
| GRUPO D                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
| D1                       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B                                                                      | 8,35%         | 3,34%         |
| D2                       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,47%         | 0,35%         |
| <b>D</b>                 | <b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>                                                    | <b>8,82%</b>  | <b>3,69%</b>  |
| ** GRUPO E               |                                                                                                            |               |               |
| E1                       |                                                                                                            | 0,00%         | 0,00%         |
| <b>E</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES</b>                                                           | <b>0,00%</b>  | <b>0,00%</b>  |
| <b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b> |                                                                                                            | <b>85,06%</b> | <b>47,67%</b> |

# PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJ: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) - SEINFRA

| GRUPO A                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| A1                       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2                       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3                       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4                       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5                       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6                       | SALÁRIO EDUCAÇÃO                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7                       | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8                       | F.G.T.S.                                                                                                   | 8,00%         | 8,00%         |
| A9                       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
| <b>A</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>                                                                  | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| GRUPO B                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
| B1                       | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO                                                                                 | 17,85%        | Não incide    |
| B2                       | FERIADOS                                                                                                   | 3,71%         | Não incide    |
| B3                       | AUXÍLIO - ENFERMIDADE                                                                                      | 0,87%         | 0,66%         |
| B4                       | 13º SALÁRIO                                                                                                | 11,03%        | 8,33%         |
| B5                       | LICENÇA PATERNIDADE                                                                                        | 0,07%         | 0,05%         |
| B6                       | FALTAS JUSTIFICADAS                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7                       | DIAS DE CHUVA                                                                                              | 1,59%         | Não incide    |
| B8                       | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO                                                                               | 0,11%         | 0,08%         |
| B9                       | FÉRIAS GOZADAS                                                                                             | 12,35%        | 9,33%         |
| B10                      | SALÁRIO MATERNIDADE                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
| <b>B</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>                                             | <b>48,36%</b> | <b>19,04%</b> |
| GRUPO C                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
| C1                       | AVISO PRÉVIO INDENIZADO                                                                                    | 5,52%         | 4,17%         |
| C2                       | AVISO PRÉVIO TRABALHADO                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3                       | FÉRIAS INDENIZADAS                                                                                         | 1,72%         | 1,30%         |
| C4                       | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA                                                                          | 2,87%         | 2,17%         |
| C5                       | INDENIZAÇÃO ADICIONAL                                                                                      | 0,46%         | 0,35%         |
| <b>C</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>                                         | <b>10,70%</b> | <b>8,09%</b>  |
| GRUPO D                  |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA    |
| D1                       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B                                                                      | 8,12%         | 3,20%         |
| D2                       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,46%         | 0,35%         |
| <b>D</b>                 | <b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>                                                    | <b>8,58%</b>  | <b>3,55%</b>  |
| ** GRUPO E               |                                                                                                            |               |               |
| E1                       |                                                                                                            | 0,00%         | 0,00%         |
| <b>E</b>                 | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES</b>                                                           | <b>0,00%</b>  | <b>0,00%</b>  |
| <b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b> |                                                                                                            | <b>84,44%</b> | <b>47,48%</b> |

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



*Memorial Descritivo*



**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**

**OBJETIVO DO MEMORIAL**

O objetivo do presente memorial é definir as etapas, o padrão construtivo, as especificações dos materiais e serviços a serem executados, de acordo com as normas que deverão ser empregadas nos SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



**PROJETOS**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Horizonte cabendo, à vencedora do processo de licitação, a obediência aos requisitos explicitados pelos projetos.

**FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), na versão 28.1, desonerada e a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), na versão de Junho de 2024, desonerada.

Para fins de cálculo de mão de obra foram considerados encargos sociais com desoneração.

**BDI UTILIZADO**

Conforme exposto no orçamento, o BDI adotado foi de 25,22%, seguindo os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU. O percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011. O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A CONTRATADA deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato, conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará, a CONTRATADA, obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da manutenção da referida escola.

**NORMAS**

É parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais. Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**

submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

- I - estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;
- II - ferrovias;
- III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- IV - aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;
- V - oleodutos, gasodutos, minero dutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- VI - linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;
- VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;
- VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- IX - extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;
- X - aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;
- XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloro químicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;
- XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;
- XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;
- XV - projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;
- XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas dia;
- XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.



No objeto acima o EIA/RIMA não se faz necessário por não se enquadrar em nenhum dos itens acima.

**MATERIAIS**

Todo material a ser empregado no serviço será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas.

Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nos serviços, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nos diferentes serviços.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

**MÃO DE OBRA**

A CONTRATADA manterá no local engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.



**ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA**

Para perfeita execução e completo acabamento dos serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

**DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS**

Ficará a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços, toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre o serviço.

O serviço deverá ser registrado obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART.

A CONTRATADA deverá providenciar a inscrição no Cadastro específico do INSS – CEI em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal. Não haverá pagamento em nenhuma hipótese se a ART e o CEI deixarem de ser apresentados.

**CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança", devendo providenciar para todos os operários EPI's (capacetes, botas, luvas, máscaras, cintos de segurança, protetores auriculares, óculos dentre outros) além de fardamento com identificação da Contratada.

Devem ser previstos dispositivos de proteção (chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc ) para as máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



*Especificações Técnicas*

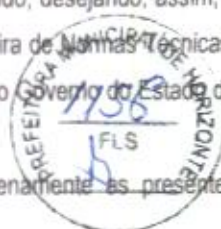


**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**

**GENERALIDADES:**

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os equipamentos a serem utilizados nos serviços deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.



**OBJETO:**

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas, têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante todo os SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL E SME COM RECURSOS DO FME.

**PROJETOS:**

A execução do Serviço deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

**NORMAS:**

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente aos serviços.

A responsabilidade técnica será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

**FISCALIZAÇÃO:**

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes dos serviços. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de equipamentos em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

**MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo equipamento a ser utilizado no serviço será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**

**DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de equipamentos a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias.



**PLACAS PADRÃO DE OBRA:**

A empresa contratada deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, com dimensões especificadas em projeto. Deverá ser confeccionada em chapa de zinco com estrutura de madeira com pintura em esmalte sintético ou placa tipo banner com lona com aplicação de ilhoses.

**DERRUBADA, DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO:**

**Equipamentos:** As operações de desmatamento, destacamento e limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados, complementadas com o emprego de serviços manuais e, eventualmente, de explosivos. O equipamento será função da densidade e do tipo de vegetação existente e dos prazos previstos para a execução dos serviços.

**Processo executivo:** O desmatamento compreende o corte e remoção de toda vegetação, qualquer que seja sua dimensão e densidade. Deverão ser observadas as árvores de preservação, as quais não poderão ser retiradas. Caso algumas árvores estejam localizadas no espaço de implantação de alguma edificação e/ou sistema viário e/ou passeios, a Construtora deverá providenciar, assuas expensas, o transplante dessa árvore para algum lugar nas suas proximidades onde houver área verde. Tais custos deverão estar previstos no BDI da Construtora. Os serviços serão executados apenas nos locais onde estiver prevista a execução da terraplenagem, com acréscimo de dois metros para cada lado; no caso de áreas de empréstimo, os serviços serão executados apenas na área mínima indispensável à exploração. Em qualquer caso, os elementos de composição paisagística assinalados no projeto deverão ser preservados. Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destacamento e limpeza não estiverem totalmente concluídos.

**Critério de medição:** A limpeza do terreno, incluindo: remoção de árvores acima caracterizadas, a escavação, a carga, a descarga, sem transporte. O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado), pago no local, mediante prévia aprovação da fiscalização.

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS: MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:**

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto.

Os materiais serão cuidadosamente armazenados, em local seco e protegido. O manuseio e armazenamento dos materiais explosivos obedecerão à regulamentação dos órgãos de segurança pública.

**Processo executivo:** Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização. A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.



**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**

**Demolição convencional:** A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos deverá ser feita por meio de calhas e tubos ou por meio de aberturas nos pisos. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal que propague sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes.

Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica, com empurrador, por colapso planejado, com bola de demolição ou com utilização de cabos puxadores, será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes. Quando necessário e previsto em projeto, iniciar a demolição por processo manual, de modo a facilitar o prosseguimento dos serviços.

Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura, através de um só método executivo e não for obtido êxito, dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela Fiscalização.

**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA: ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO:**

As operações de escavações necessárias deverão ser executadas com toda a segurança à proteção da vida e dos imóveis próximos. A escavação será do tipo manual ou mecanizada.

Deverão ser previstos a carga e transporte de material restante, devendo a CONTRATADA tomar todas as precauções necessárias quanto à segurança do trabalho, evitando a permanência de resíduos de materiais no percurso.

**Critério de medição:** Os serviços de aterros, reaterro, cavas e fundações serão medidas pelo seu volume geométrico, em metros cúbicos, de acordo com a seção transversal e o Grau de Compactação definidos em projeto. Será utilizado, para o cálculo do volume, o processo da "média das áreas", independentemente da classificação do material (1ª ou 2ª categoria). Será subtraído, do volume escavado, o volume das peças ou estruturas enterradas.

**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE:**

O serviço de regularização e compactação do terreno será executada com soquete de madeira em camadas de 20cm, devidamente umedecidas até atingir a unidade ótima, e compactação ideal.

**Critério de medição:** O serviço de regularização deverá ser medido por área regularizada medida no local em metro quadrado (m²).

**REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO:**

O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento. Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal. O reaterro das valas será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm em de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro. Deverá ser executada todos os cortes e ou aterros/reaterros em geral, as demolições de pisos por ventura existentes, remanejamento de árvores, etc., para acerto da plataforma de implantação da cabine, que serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

Até o recebimento definitivo dos serviços, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da CONTRATADA. Deverá ser executado aterro com areia vermelha sem compactação na área de jardinagem.

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.**

Critério de medição: Os reaterros serão medidos em volume, isto é, em metro cúbico ( $m^3$ )



**CARGA E TRANSPORTE MANUAL E MECÂNICO:**

Deverá ser executado transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação do trânsito de pedestre e de veículos. Todo material a ser transportado deverá obedecer a uma distância igual ou superior a 4km.

Critério de medição: As cargas serão medidas em volume, isto é, em metro cúbico ( $m^3$ ).

Já os transportes serão medidos em  $m^3 \times km$ , exceto transporte de material exceto rocha que a sua medição será em  $m^3$ .

Aterro e remoção de material: As operações de aterros e compactações deverão ser executadas em camadas de 25 cm, com material previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser previstos a carga e transporte de material restante, devendo a mesma tomar todas as precauções necessárias quanto à segurança do trabalho, evitando a permanência de resíduos de materiais no percurso.

Critério de medição: O aterro e a remoção lateral serão medidos em volume, isto é, em metro cúbico ( $m^3$ ).

**FUNDAÇÕES:**

A alvenaria de pedra será composta de pedra tipo rachão ou pedra de mão, assentada com argamassa no traço de 1:6 (cimento e areia).

Critério de medição: As alvenarias de pedra serão medidas "in loco" em volume, isto é, em metro cúbico ( $m^3$ ).

**BALDRAMES:**

Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos furados 10x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Os baldrames serão em alvenaria de tijolo furado com argamassa com traço de 1:3 (cimento e areia). As dimensões dos baldrames variam de acordo com projeto.

Critério de medição: Os baldrames serão medidos "in loco" em volume, isto é, em metro cúbico ( $m^3$ ).

**CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO:**

Será executada cinta de impermeabilização entre o baldrame e alvenaria, a cinta terá altura de 10 cm e sua largura e comprimento seguirá as dimensões da alvenaria.

Critério de medição: As cintas serão medidas "in loco" em volume, isto é, em metro cúbico ( $m^3$ )

**ESTRUTURA DE CONCRETO:**

Os serviços em concreto armado e pretendido serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte da Contratada e da Fiscalização, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do autor do projeto. Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. O concreto a ser utilizado nas peças terá resistência ( $f_{ck}$ ) indicada no projeto.

**Armaduras e Acessório**

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480. De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras,