

5005



**Prefeitura do Município de Teresina**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS**  
**NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFSe**

Número da Nota  
**00000231**

Data e Hora de Emissão  
**05/05/2016 09:25:01**

Código de Verificação  
**10e8964c**

**PRESTADOR DE SERVIÇOS**

Nome/Razão Social: **CONSTRUTORA F RAMALHO LTDA**  
 CPF/CNPJ: **06.668.248/0001-01** Inscrição Municipal: **003732-0**  
 Endereço: **RUA SERGIPE, Nº814 - BAIRRO PIRAJA - CEP:64003-720**  
 Município: **TERESINA** UF: **PI**

**TOMADOR DE SERVIÇOS**

Nome/Razão Social: **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 22 REGIAO**  
 CPF/CNPJ: **03.458.141/0001-40**  
 Endereço: **RUA COELHO RODRIGUES, Nº181 - BAIRRO CENTRO - CEP:64000-080**  
 Município: **TERESINA** UF: **PI** E-mail: **trt@gmail.com**

**DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**Descrição:**  
 REFERENTE À 28ª MEDIÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA OBRA DO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DA 22ª REGIÃO, LOCALIZADA NA AVENIDA JOÃO XXIII, BAIRRO DOS NOIVOS, TERESINA-PI. NA OBRA CEI: 51.222.771-45-75

| Tributável | Item        | Qtde | Unitário R\$ | Total R\$  |
|------------|-------------|------|--------------|------------|
| SIM        | MÃO-DE-OBRA | 1    | 421.656,96   | 421.656,96 |
| SIM        | MATERIAIS   | 1    | 421.656,97   | 421.656,97 |

Atesto que os serviços foram realizados a contento.  
 Teresina, 05/05/2016

*[Handwritten Signature]*

*[Handwritten Signature]*  
 Everdam Martins da Silva  
 TRT 22ª Região

*[Red Stamp]*  
 Arquivado em 05/05/2016 às 09:25:01  
 Tabelionato de Notas - TRT - 22ª Região

*[Blue Stamp]*  
 Rubens Romero Barbosa  
 Técnico Judiciário  
 TRT - 22ª Região

|                                       |   |   |                                       |  |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------------------|--|
| PIS (0,6500%):<br><b>R\$ 5.481,54</b> | COFINS (3,0000%):<br><b>R\$ 25.299,42</b> | INSS (1,7500%):<br><b>R\$ 14.757,99</b> | IR (1,2000%):<br><b>R\$ 10.119,77</b> | CSLL (1,0000%):<br><b>R\$ 8.433,14</b> |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------------------|--|

**VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 843.313,93**

|  |   |                           |                                      |
|--|---|---------------------------|--------------------------------------|
| Valor Total das Deduções:<br><b>R\$ 337.325,57</b> | Base de Cálculo:<br><b>R\$ 505.988,36</b> | Alíquota:<br><b>3,00%</b> | Valor do ISS:<br><b>R\$ 15179,65</b> |
|--|---|---------------------------|--------------------------------------|

**OUTRAS INFORMAÇÕES**

Mês de Competência da Nota Fiscal: 05/2016  
 Recolhimento: ISS RETIDO NA FONTE PELO TOMADOR  
 Incidência: PI/TERESINA  
 CNAE: 412040001 - CONSTRUCAO DE EDIFICIOS  
 Serviço: 0702 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

Local da Prestação do Serviço: TERESINA/PI  
 Tributação: TRIBUTÁVEL

O CREDENCIAMENTO PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL ELETRÔNICA NÃO AUTORIZA O FUNCIONAMENTO DA EMPRESA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM                                  | DISCRIMINAÇÃO  | UNID  | QUANT    | CUSTO         |            | TOTAL(R\$) | BDI 24,91% | BDI Reduz. 17,40% | TOTAL (R\$) | 28ª MEDIÇÃO |            | %      |
|---------------------------------------|--|-------|----------|---------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------|-------------|------------|--------|
|                                       |  |       |          | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |            |            |                   |             | BDI 24,91%  | BDI 17,40% |        |
| <b>01. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>      |  |       |          |               |            |            |            |                   |             |             |            |        |
| 01.01                                 | Placa da obra  | m2    | 20,00    | 150,62        | 3.012,40   | 3.163,02   | 590,39     |                   | 3.753,41    |             |            | 100,00 |
| 01.02                                 | Elaboração de PPR  | un    | 1,00     | 3.988,89      | 3.988,89   | 3.988,89   | 993,63     |                   | 4.982,52    |             |            | 100,00 |
| 01.03                                 | Elaboração da mtd.MAT  | un    | 1,00     | 3.927,88      | 3.927,88   | 3.927,88   | 978,43     |                   | 4.906,31    |             |            | 100,00 |
| 01.04                                 | Abriço provisório e pavimento para estacionamento e depósito   | m2    | 350,00   | 259,04        | 90.664,00  | 90.664,00  | 22.384,40  |                   | 113.048,40  |             |            | 100,00 |
| 01.05                                 | Cópia de projetos, ART e licenças para aprovações  | vb    | 1,00     | 800,00        | 800,00     | 800,00     | 199,28     |                   | 999,28      |             |            | 100,00 |
| <b>02. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>      |  |       |          |               |            |            |            |                   |             |             |            |        |
| 02.01                                 | Engenheiro Civil Sênior  | mês   | 24,00    | 28.500,00     | 684.000,00 | 684.000,00 | 170.384,40 |                   | 854.384,40  |             |            | 100,00 |
| 02.02                                 | Engenheiro Civil Pleno   | mês   | 24,00    | 17.400,00     | 417.600,00 | 417.600,00 | 104.024,16 |                   | 521.624,16  |             |            | 100,00 |
| 02.03                                 | Auxiliar Técnico   | mês   | 24,00    | 3.840,00      | 92.160,00  | 92.160,00  | 22.957,06  |                   | 115.117,06  |             |            | 100,00 |
| 02.04                                 | Encarregado(2)   | mês   | 24,00    | 5.960,00      | 143.040,00 | 143.040,00 | 35.031,26  |                   | 178.071,26  |             |            | 100,00 |
| 02.05                                 | Vigias (3)   | mês   | 24,00    | 4.400,00      | 105.600,00 | 105.600,00 | 26.304,96  |                   | 131.904,96  |             |            | 100,00 |
| 02.06                                 | Apontador  | mês   | 24,00    | 1.800,00      | 43.200,00  | 43.200,00  | 10.761,12  |                   | 53.961,12   |             |            | 100,00 |
| 02.08                                 | Técnico em segurança do trabalho   | mês   | 24,00    | 4.370,00      | 104.880,00 | 104.880,00 | 25.886,47  |                   | 130.766,47  |             |            | 100,00 |
| 02.09                                 | Operador de Elevador   | mês   | 24,00    | 4.215,00      | 101.160,00 | 101.160,00 | 25.278,31  |                   | 126.438,31  | 3.933,69    | 3.933,69   | 83,35  |
| 02.10                                 | Consumo de água  | mês   | 24,00    | 1.498,00      | 35.952,00  | 35.952,00  | 8.955,64   |                   | 44.907,64   | 3.204,16    | 3.204,16   | -      |
| 02.11                                 | Consumo de energia   | mês   | 24,00    | 1.150,00      | 27.600,00  | 27.600,00  | 6.975,16   |                   | 34.575,16   | 9.010,61    | 9.010,61   | -      |
| 02.12                                 | Consumo de telefone e internet   | mês   | 24,00    | 490,00        | 11.760,00  | 11.760,00  | 2.979,42   |                   | 14.739,42   | 14.689,42   | 14.689,42  | 100,00 |
| 02.13                                 | Alimentação - Café da manhã  | unid. | 52800,00 | 2,49          | 131.472,00 | 131.472,00 | 32.749,68  |                   | 164.221,68  |             |            | 100,00 |
| 02.14                                 | Alimentação - Almoço   | unid. | 52800,00 | 6,48          | 342.144,00 | 342.144,00 | 85.228,07  |                   | 427.372,07  |             |            | 100,00 |
| 02.15                                 | Encarregado  | mês   | 24,00    | 2.980,00      | 71.520,00  | 71.520,00  | 17.815,63  |                   | 89.335,63   | 2.775,50    | 2.775,50   | 79,03  |
| 02.16                                 | Mestre de obras  | mês   | 24,00    | 2.980,00      | 71.520,00  | 71.520,00  | 17.815,63  |                   | 89.335,63   | 2.775,50    | 2.775,50   | 79,11  |
| 02.17                                 | Oficial (Eletrecista, soldador ou similar)   | unid. | 24,00    | 1.817,12      | 43.610,88  | 43.610,88  | 10.863,47  |                   | 54.474,35   |             |            | 100,00 |
| 02.18                                 | Servente geral (limpeza e zeladoria no canteiro)   | unid. | 48,00    | 1.032,75      | 49.572,00  | 49.572,00  | 12.348,39  |                   | 61.920,39   | 961,88      | 961,88     | 1,91   |
| 02.19                                 | Controle tecnológico de concreto (corpo de prova)  | unid. | 800,00   | 32,00         | 25.600,00  | 25.600,00  | 6.376,96   |                   | 31.976,96   |             |            | 100,00 |
| <b>03. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS</b> |  |       |          |               |            |            |            |                   |             |             |            |        |
| 03.01                                 | Locação de Elevador de cremalheira de cabine simples para obra                                       | mês   | 24,00    | 3.740,00      | 89.760,00  | 89.760,00  | 22.359,22  |                   | 112.119,22  | 3.742,99    | 3.742,99   | 4,17   |
| 03.02                                 | Locação de Grua com lança de 30m (incluindo operador)  | mês   | 24,00    | 30.800,00     | 739.200,00 | 739.200,00 | 181.134,72 |                   | 920.334,72  |             |            | 83,40  |
| 03.03                                 | Mobilização de Equipamentos para obra (Grua e Elevador)  | unid. | 1,00     | 27.000,00     | 27.000,00  | 27.000,00  | 6.725,70   |                   | 33.725,70   |             |            | 50,00  |
| 03.04                                 | Desmobilização de Equipamentos para obra (Grua e Elevador)   | unid. | 1,00     | 27.000,00     | 27.000,00  | 27.000,00  | 6.725,70   |                   | 33.725,70   |             |            | 50,00  |
| 03.05                                 | Equipamento de Proteção Individual - EPI   | unid. | 48,00    | 3.003,60      | 144.172,80 | 144.172,80 | 35.913,44  |                   | 180.086,24  |             |            | 100,00 |
| 03.06                                 | Ferramentas manuais  | unid. | 1,00     | 5.913,40      | 5.913,40   | 5.913,40   | 1.473,03   |                   | 7.386,43    |             |            | 100,00 |
| 03.07                                 | Bancala de Serra   | mês   | 8,00     | 820,00        | 6.560,00   | 6.560,00   | 1.634,10   |                   | 8.194,10    |             |            | 100,00 |
| 03.08                                 | Bancala de 580 litros autocarregável   | mês   | 8,00     | 2.150,00      | 17.200,00  | 17.200,00  | 4.284,52   |                   | 21.484,52   |             |            | 100,00 |
| 03.09                                 | Conjunto motor e vibrador de concreto  | mês   | 8,00     | 1.000,00      | 8.000,00   | 8.000,00   | 1.992,80   |                   | 9.992,80    |             |            | 100,00 |
| 03.10                                 | Regua vibratória para concreto   | mês   | 8,00     | 880,00        | 7.040,00   | 7.040,00   | 1.753,66   |                   | 8.793,66    |             |            | 100,00 |
| 03.11                                 | Balancim para serviços de fachada  | unid. | 4,00     | 2.850,00      | 11.400,00  | 11.400,00  | 2.839,74   |                   | 14.239,74   |             |            | 100,00 |
| 03.12                                 | Mesclização de misturas (dicas unidades)   | unid. | 1,00     | 1.250,00      | 1.250,00   | 1.250,00   | 311,38     |                   | 1.561,38    |             |            | 100,00 |
| 03.13                                 | Bancala de Serra   | mês   | 8,00     | 820,00        | 6.560,00   | 6.560,00   | 1.634,10   |                   | 8.194,10    | 270,93      | 270,93     | 4,13   |
| 03.14                                 | Bancala de 580 litros autocarregável   | mês   | 8,00     | 2.150,00      | 17.200,00  | 17.200,00  | 4.284,52   |                   | 21.484,52   | 710,36      | 710,36     | 4,13   |
| 03.15                                 | Conjunto motor e vibrador de concreto  | mês   | 8,00     | 1.000,00      | 8.000,00   | 8.000,00   | 1.992,80   |                   | 9.992,80    | 330,40      | 330,40     | 4,13   |
| 06.16                                 | Locação de minigruas (02 unidades)   | mês   | 18,00    | 1.600,00      | 28.800,00  | 28.800,00  | 7.174,08   |                   | 35.974,08   |             |            | 100,00 |
| <b>04. SUPERESTRUTURA</b>             |  |       |          |               |            |            |            |                   |             |             |            |        |
| <b>04.01 ELEMENTOS ESTRUTURIS</b>     |  |       |          |               |            |            |            |                   |             |             |            |        |
| 04.01.01                              | PAVIMENTO 01 - Sede TRT - Anexo 04   |       |          |               |            |            |            |                   |             |             |            |        |
| 04.01.01.01                           | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (14) a 12,5mm (2) - fôrmeamento/ corte/perda de (0%)/ dobrar/colocação. | kg    | 12877,10 | 4,83          | 62.196,39  | 62.196,39  | 15.193,12  |                   | 77.389,51   |             |            | 100,00 |

3007

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT    | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (RS) | 28ª MEDIÇÃO |  | %      |
|-------------|--|------|----------|---------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|--|--------|
|             |  |      |          | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |           |            |            | 28ª MEDIÇÃO |  |        |
| 04.01.01.02 | ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento / corte / perda de 10% / dobra / colocação.                             | kg   | 10675,80 | 4,32          | 46.119,46  | 11.488,36 |            | 57.607,82  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.01.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 à 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                      | kg   | 2104,30  | 5,22          | 10.984,45  | 2.736,23  |            | 13.720,68  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.01.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 420,85   | 459,97        | 193.578,37 | 48.220,37 |            | 241.798,74 | -           |  | 100,00 |
| 04.01.01.05 | ESCORRAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fachadeiro  | m3   | 5895,00  | 8,34          | 49.164,30  | 12.246,83 |            | 61.411,13  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.01.06 | REESCORRAMENTO, com escorramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m  | m3   | 5895,00  | 3,92          | 23.108,40  | 5.756,30  |            | 28.864,70  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.01.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x                     | m2   | 3532,40  | 22,11         | 78.101,36  | 19.455,05 |            | 97.556,41  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.01.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas  | m2   | 930,00   | 24,92         | 23.173,60  | 5.773,04  |            | 28.946,64  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.01.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x4x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante - espessura da parede 9 cm. | m2   | 1695,30  | 30,02         | 50.892,91  | 12.677,42 |            | 63.570,33  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.02    | ESCALA (X2) Pav. Térreo ao Pav. 01 - Sede TRT - Anexo 04 E ESCADA (X2) Pav. 03 ao Pav. 04 - Sede TRT - Anexo 04                        |      |          |               |            |           |            |            |             |  |        |
| 04.01.02.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm (1/2) - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.                             | kg   | 2179,68  | 4,83          | 10.527,35  | 2.622,49  |            | 13.150,34  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.02.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 18,66    | 459,97        | 8.583,04   | 2.138,04  |            | 10.721,08  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.02.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x                     | m2   | 126,20   | 22,11         | 2.790,28   | 695,06    |            | 3.485,34   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03    | PAVIMENTO 05 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |            |            |             |  |        |
| 04.01.03.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm (1/2) - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.                             | kg   | 12877,10 | 4,83          | 62.196,39  | 15.493,12 |            | 77.689,51  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.02 | ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento / corte / perda de 10% / dobra / colocação.                             | kg   | 10675,80 | 4,32          | 46.119,46  | 11.488,36 |            | 57.607,82  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 à 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                      | kg   | 2104,30  | 5,22          | 10.984,45  | 2.736,23  |            | 13.720,68  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 420,85   | 459,97        | 193.578,37 | 48.220,37 |            | 241.798,74 | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.05 | ESCORRAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fachadeiro  | m3   | 5895,00  | 8,34          | 49.164,30  | 12.246,83 |            | 61.411,13  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.06 | REESCORRAMENTO, com escorramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m  | m3   | 5895,00  | 3,92          | 23.108,40  | 5.756,30  |            | 28.864,70  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x                     | m2   | 3532,40  | 22,11         | 78.101,36  | 19.455,05 |            | 97.556,41  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas  | m2   | 930,00   | 24,92         | 23.173,60  | 5.773,04  |            | 28.946,64  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.03.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x4x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante - espessura da parede 9 cm. | m2   | 1667,06  | 30,02         | 50.045,14  | 12.466,24 |            | 62.511,38  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.04    | ESCALA (X2) Pav. 04 ao Pav. 05 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |            |            |             |  |        |
| 04.01.04.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm (1/2) - fornecimento / corte/perda de 10% / dobra / colocação.                             | kg   | 1089,84  | 4,83          | 5.263,93   | 1.311,24  |            | 6.575,17   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.04.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 9,33     | 459,97        | 4.291,52   | 1.069,02  |            | 5.360,54   | -           |  | 100,00 |

5008  
12/12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO   | UNID | QUANT    | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDIÇÃO |  | %      |
|-------------|---|------|----------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|--|--------|
|             |   |      |          | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28º MEDIÇÃO |  |        |
| 04.01.04.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x                      | m2   | 63,10    | 22,11         | 1.395,14   | 347,53    |            | 1.742,67    | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05    | PAVIMENTO 06 - Sede TRT - Anexo 04  |      |          |               |            |           |            |             |             |  | -      |
| 04.01.05.01 | ARMACAO AÇO CA-50 diam. 6,3 (14) a 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                                  | kg   | 12877,10 | 4,83          | 62.196,39  | 15.493,12 |            | 77.689,51   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.02 | ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%) / dobra / colocação.                                | kg   | 10675,80 | 4,32          | 46.119,16  | 11.488,36 |            | 57.607,52   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,1 a 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                       | kg   | 2104,20  | 5,22          | 10.984,15  | 2.756,23  |            | 13.720,68   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.  | m3   | 420,85   | 459,97        | 193.578,37 | 48.220,37 |            | 241.798,74  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.05 | ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadouro  | m3   | 5895,00  | 8,34          | 49.164,30  | 12.246,83 |            | 61.411,13   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.06 | REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m   | m3   | 5895,00  | 3,92          | 23.108,40  | 5.756,30  |            | 28.864,70   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x                      | m2   | 3532,40  | 22,11         | 78.101,36  | 19.455,05 |            | 97.556,41   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas   | m2   | 5123,00  | 12,81         | 65.625,63  | 16.347,34 |            | 81.972,97   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.05.09 | ALVENARIA DE TIPOLOS de furos (un 9x14x19) assentado com arg. de cimento e areia 1:3 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm. | m2   | 1777,10  | 30,02         | 53.348,54  | 13.289,12 |            | 66.637,66   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.06    | ESCADA (x2) Pav. 05 no Pav. 06 - Sede TRT - Anexo 04  |      |          |               |            |           |            |             |             |  | -      |
| 04.01.06.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (14) a 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                                 | kg   | 1089,84  | 4,83          | 5.263,93   | 1.311,24  |            | 6.575,17    | -           |  | 100,00 |
| 04.01.06.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento   | m3   | 9,33     | 459,97        | 4.291,52   | 1.069,02  |            | 5.360,54    | -           |  | 100,00 |
| 04.01.06.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x                      | m2   | 63,10    | 22,11         | 1.395,14   | 347,53    |            | 1.742,67    | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07    | PAVIMENTO 07 - Sede TRT - Anexo 04  |      |          |               |            |           |            |             |             |  | -      |
| 04.01.07.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (14) a 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                                 | kg   | 12877,10 | 4,83          | 62.196,39  | 15.493,12 |            | 77.689,51   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07.02 | ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                                | kg   | 10675,80 | 4,32          | 46.119,16  | 11.488,36 |            | 57.607,52   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,1 a 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                       | kg   | 2104,20  | 5,22          | 10.984,15  | 2.756,23  |            | 13.720,68   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.  | m3   | 420,85   | 459,97        | 193.578,37 | 48.220,37 |            | 241.798,74  | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07.05 | ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadouro  | m3   | 5895,00  | 8,34          | 49.164,30  | 12.246,83 |            | 61.411,13   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07.06 | REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m   | m3   | 5895,00  | 3,92          | 23.108,40  | 5.756,30  |            | 28.864,70   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,lajes) resp. 5x                      | m2   | 3532,40  | 22,11         | 78.101,36  | 19.455,05 |            | 97.556,41   | -           |  | 100,00 |
| 04.01.07.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas   | m2   | 5123,00  | 12,81         | 65.625,63  | 16.347,34 |            | 81.972,97   | -           |  | 100,00 |

13/10/2009

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT    | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reintz. | TOTAL      | 38ª MEDICAO |       |        |
|-------------|--|------|----------|---------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|-------|--------|
|             |  |      |          | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |             |            | 28ª MEDICAO | %     |        |
| 04.01.07.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm. | m2   | 1777,10  | 30,02         | 53.348,54  | 13.289,12 |             | 66.637,66  | 415,00      | 23,35 | 64,98  |
| 04.01.08    | ESCALADA (c2) Pav. 06 ao Pav. 07 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |             |            |             |       |        |
| 04.01.08.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                               | kg   | 1089,81  | 4,83          | 5.263,93   | 1.311,24  |             | 6.575,17   | 544,92      | 50,00 | 100,00 |
| 04.01.08.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCk=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 9,33     | 429,97        | 4.291,52   | 1.069,02  |             | 5.360,51   | 4,67        | 50,00 | 100,00 |
| 04.01.08.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) reopr. 5x                    | m2   | 63,10    | 22,11         | 1.395,14   | 347,53    |             | 1.742,67   | 31,55       | 50,00 | 100,00 |
| 04.01.09    | PAVIMENTO 08 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |             |            |             |       |        |
| 04.01.09.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                               | kg   | 12877,10 | 4,83          | 62.196,39  | 15.493,12 |             | 77.689,51  | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.02 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                              | kg   | 10675,80 | 4,32          | 46.119,46  | 11.488,36 |             | 57.607,82  | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60, diam. 3,4 à 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                     | kg   | 2104,30  | 5,22          | 10.981,45  | 2.756,23  |             | 13.737,68  | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCk=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 420,85   | 459,97        | 193.578,37 | 48.220,37 |             | 241.798,74 | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.05 | ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andamie flechado   | m3   | 5895,00  | 8,34          | 49.164,30  | 12.216,83 |             | 61.411,13  | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.06 | RESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m.  | m3   | 5895,00  | 3,92          | 23.108,40  | 5.756,30  |             | 28.864,70  | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) reopr. 5x                    | m2   | 3532,40  | 22,11         | 78.101,36  | 19.455,05 |             | 97.556,41  | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubéas plásticas   | m2   | 5123,00  | 12,81         | 65.625,63  | 16.347,34 |             | 81.972,97  | -           | -     | 100,00 |
| 04.01.09.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm. | m2   | 1777,10  | 30,02         | 53.348,54  | 13.289,12 |             | 66.637,66  | -           | -     | -      |
| 04.01.10    | ESCALADA (c2) Pav. 07 ao Pav. 08 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |             |            |             |       |        |
| 04.01.10.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                               | kg   | 1089,81  | 4,83          | 5.263,93   | 1.311,24  |             | 6.575,17   | -           | -     | -      |
| 04.01.10.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCk=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 9,33     | 429,97        | 4.291,52   | 1.069,02  |             | 5.360,51   | -           | -     | -      |
| 04.01.10.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares vigas lajes) reopr. 5x                    | m2   | 63,10    | 22,11         | 1.395,14   | 347,53    |             | 1.742,67   | -           | -     | -      |
| 04.01.11    | PAVIMENTO 09 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |             |            |             |       |        |
| 04.01.11.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                               | kg   | 11492,80 | 4,83          | 55.510,22  | 13.827,60 |             | 69.337,82  | 37.191,85   | 67,00 | 70,00  |
| 04.01.11.02 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                              | kg   | 11321,90 | 4,32          | 48.923,57  | 12.186,86 |             | 61.110,43  | 32.778,79   | 67,00 | 70,00  |
| 04.01.11.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60, diam. 3,4 à 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                     | kg   | 4545,40  | 5,22          | 24.726,99  | 5.910,39  |             | 29.637,38  | 15.897,08   | 67,00 | 70,00  |

5010



PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT    | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDIÇÃO |          | %     |
|-------------|--|------|----------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------|-------|
|             |  |      |          | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28º MEDIÇÃO |          |       |
| 04.01.11.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCR=30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 413,35   | 459,97        | 190.128,60 | 47.361,03 | 17,40%     | 237.489,63  | 127.386,16  | 276,94   | 67,00 |
| 04.01.11.05 | ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadêiro   | m3   | 5895,00  | 8,34          | 49.164,30  | 12.246,83 |            | 61.411,13   | -           | -        |       |
| 04.01.11.06 | REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m.   | m3   | 5895,00  | 3,92          | 23.168,40  | 5.756,30  |            | 28.924,70   | -           | -        |       |
| 04.01.11.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA, compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x                    | m2   | 2502,40  | 22,11         | 57.539,06  | 14.332,98 |            | 71.872,04   | 38.551,17   | 1.743,61 | 67,00 |
| 04.01.11.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas  | m2   | 930,00   | 24,92         | 23.175,60  | 5.773,04  |            | 28.948,64   | -           | -        |       |
| 04.01.11.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm. | m2   | 1739,55  | 30,02         | 52.221,29  | 13.008,32 |            | 65.229,61   | -           | -        |       |
| 04.01.12    | ESCADA (c2) Pav. 08 ao Pav. 09 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |            |             |             |          |       |
| 04.01.12.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1-1) a 12,5mm(12) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.                                  | kg   | 1089,84  | 4,83          | 5.263,93   | 1.311,24  |            | 6.575,17    | -           | -        |       |
| 04.01.12.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCR=30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 9,33     | 459,97        | 4.291,52   | 1.069,02  |            | 5.360,54    | -           | -        |       |
| 04.01.12.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA, compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x                    | m2   | 63,10    | 22,11         | 1.395,14   | 347,53    |            | 1.742,67    | -           | -        |       |
| 04.01.13    | PAVIMENTO 10 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |            |             |             |          |       |
| 04.01.13.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1-1) a 12,5mm(12) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.                                  | kg   | 11549,70 | 4,83          | 55.785,05  | 13.896,06 |            | 69.681,11   | -           | -        |       |
| 04.01.13.02 | ARMACAO AÇO CA-50 diam.16,0 (3-8) a 25,0mm (1) - fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.                                  | kg   | 11038,50 | 4,32          | 47.686,32  | 11.878,66 |            | 59.564,98   | -           | -        |       |
| 04.01.13.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,1 a 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                      | kg   | 4465,10  | 5,22          | 23.307,82  | 5.803,98  |            | 29.111,80   | -           | -        |       |
| 04.01.13.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCR=30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 413,35   | 459,97        | 190.128,60 | 47.361,03 |            | 237.489,63  | -           | -        |       |
| 04.01.13.05 | ESCORAMENTO METÁLICO tubular tipo andaime fechadêiro   | m3   | 5895,00  | 8,34          | 49.164,30  | 12.246,83 |            | 61.411,13   | -           | -        |       |
| 04.01.13.06 | REESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m.   | m3   | 5895,00  | 3,92          | 23.168,40  | 5.756,30  |            | 28.924,70   | -           | -        |       |
| 04.01.13.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA, compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x                    | m2   | 2602,40  | 22,11         | 57.539,06  | 14.332,98 |            | 71.872,04   | -           | -        |       |
| 04.01.13.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas  | m2   | 930,00   | 24,92         | 23.175,60  | 5.773,04  |            | 28.948,64   | -           | -        |       |
| 04.01.13.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm. | m2   | 2076,44  | 30,02         | 62.334,73  | 15.427,58 |            | 77.762,31   | -           | -        |       |
| 04.01.14    | ESCADA (c2) Pav. 09 ao Pav. 10 - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |               |            |           |            |             |             |          |       |
| 04.01.14.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (1-1) a 12,5mm(12) -fornecimento/ corte/perda de 10%/ dobra / colocação.                                  | kg   | 1089,84  | 4,83          | 5.263,93   | 1.311,24  |            | 6.575,17    | -           | -        |       |
| 04.01.14.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCR=30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 9,33     | 459,97        | 4.291,52   | 1.069,02  |            | 5.360,54    | -           | -        |       |
| 04.01.14.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA, compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resp. 5x                    | m2   | 63,10    | 22,11         | 1.395,14   | 347,53    |            | 1.742,67    | -           | -        |       |

Handwritten signature and stamp at the top right of the page.

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT   | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |   |
|-------------|--|------|---------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|---|
|             |  |      |         | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28º MEDICAO | % |
| 04.01.15    | PAVIMENTO 11 - Sede TRT - Anexo 04   |      |         |               |            |           |            |             |             |   |
| 04.01.15.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (11) à 12,5mm (12) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                                | kg   | 7289,70 | 4,83          | 35.209,25  | 8.170,62  |            | 43.979,87   | -           | - |
| 04.01.15.02 | ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5,8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                               | kg   | 3466,60 | 4,32          | 14.975,71  | 3.730,45  |            | 18.706,16   | -           | - |
| 04.01.15.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 à 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                      | kg   | 1264,60 | 5,22          | 6.601,21   | 1.644,36  |            | 8.245,57    | -           | - |
| 04.01.15.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 235,18  | 459,97        | 108.175,74 | 26.546,58 |            | 138.122,32  | -           | - |
| 04.01.15.05 | ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadeteo   | m3   | 3839,00 | 8,34          | 32.017,26  | 7.975,50  |            | 39.992,76   | -           | - |
| 04.01.15.06 | RESCORAMENTO, com encastramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m   | m3   | 3839,00 | 3,92          | 15.048,88  | 3.748,68  |            | 18.797,56   | -           | - |
| 04.01.15.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resprr. 5x                   | m2   | 2062,55 | 22,11         | 45.602,98  | 11.359,70 |            | 56.962,68   | -           | - |
| 04.01.15.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas  | m2   | 3285,00 | 12,81         | 42.080,85  | 10.482,34 |            | 52.563,19   | -           | - |
| 04.01.15.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm. | m2   | 1954,40 | 30,02         | 58.671,09  | 14.614,97 |            | 73.286,06   | -           | - |
| 04.01.16    | ESCADA (02) Pav. 10 ao Pav. 11 - Sede TRT - Anexo 04   |      |         |               |            |           |            |             |             |   |
| 04.01.16.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (11) à 12,5mm (12) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                                | kg   | 1089,84 | 4,83          | 5.263,95   | 1.311,24  |            | 6.575,17    | -           | - |
| 04.01.16.02 | CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 9,33    | 459,97        | 4.291,52   | 1.069,02  |            | 5.360,54    | -           | - |
| 04.01.16.03 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estruturas de concreto (pilares/vigas/lajes) resprr. 5x                   | m2   | 63,10   | 22,11         | 1.395,14   | 347,53    |            | 1.742,67    | -           | - |
| 04.01.17    | COBERTURA - Sede TRT - Anexo 04  |      |         |               |            |           |            |             |             |   |
| 04.01.17.01 | ARMACAO AÇO CA-50, diam. 6,3 (11) à 12,5mm (12) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                                | kg   | 8812,60 | 4,83          | 42.564,86  | 10.602,91 |            | 53.167,77   | -           | - |
| 04.01.17.02 | ARMACAO AÇO CA-50 diam. 16,0 (5,8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.                               | kg   | 6204,20 | 4,32          | 26.802,14  | 6.676,41  |            | 33.478,55   | -           | - |
| 04.01.17.03 | ARMACAO DE AÇO CA-60 diam. 3,4 à 6,0mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.                                      | kg   | 1196,50 | 5,22          | 6.245,73   | 1.355,81  |            | 7.601,54    | -           | - |
| 04.01.17.04 | CONCRETO USINADO bombeado FCK-30MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.   | m3   | 346,93  | 459,97        | 159.577,39 | 39.750,73 |            | 199.328,12  | -           | - |
| 04.01.17.05 | ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaime fechadeteo   | m3   | 8096,00 | 8,34          | 66.776,04  | 16.632,42 |            | 83.402,46   | -           | - |
| 04.01.17.06 | RESCORAMENTO, com encastramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m   | m3   | 8096,00 | 3,92          | 31.383,52  | 7.817,63  |            | 39.201,15   | -           | - |
| 04.01.17.07 | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) resprr. 5x                    | m2   | 2875,12 | 22,11         | 63.568,90  | 15.835,01 |            | 79.403,91   | -           | - |
| 04.01.17.08 | Forma para laje nervurada de concreto armado em cubetas plásticas  | m2   | 5649,00 | 12,81         | 72.363,69  | 18.025,80 |            | 90.389,49   | -           | - |
| 04.01.17.09 | ALVENARIA DE TIJOLOS de furos dim 9x14x19 assentado com arg. de cimento e areia 1:8 e aditivo plastificante, espessura da parede 9 cm. | m2   | 221,80  | 30,02         | 6.658,44   | 1.658,62  |            | 8.317,06    | -           | - |

50120

3/3

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM   | DISCRIMINACAO   | UNID | QUANT    | CUSTO          |              | BDI        | BDI Reduz. | TOTAL (R\$)  | 28º MEDICAO |            | %     |
|--|---|------|----------|----------------|--------------|------------|------------|--------------|-------------|------------|-------|
|  |   |      |          | CUSTO SERVICIO | TOTAL(R\$)   |            |            |              | 28º MEDICAO |            |       |
| 04.01.18   | RESERVATORIO SUPERIOR - Sede TRT - Anexo 04   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 04.01.18.01  | ARMACAO ACO CA-90, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm (1/2) - 6" maciços (centrada de 10%) / dobrar / cobrir.                               | kg   | 6785,90  | 4,83           | 32.775,90    | 8.164,48   |            | 40.940,38    |             |            |       |
| 04.01.18.02  | CONCRETO USINADO bombeado FCK=30MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.  | m3   | 93,38    | 459,97         | 42.952,00    | 10.699,34  |            | 53.651,34    |             |            |       |
| 04.01.18.03  | ESCORAMENTO METALICO tubular tipo andaine fachadeço   | m3   | 418,50   | 8,34           | 3.490,29     | 869,43     |            | 4.359,72     |             |            |       |
| 04.01.18.04  | RESCORAMENTO, com escoramento metálico tubular para pé direito de até 9,0m  | m3   | 418,50   | 3,92           | 1.640,52     | 408,65     |            | 2.049,17     |             |            |       |
| 04.01.18.05  | FORMA EM CHAPA DE MADEIRA compensada plastificada (2mm, para estruturas de concreto (pilares,vigas,laços) respqr. 5x              | m2   | 607,40   | 22,11          | 13.429,61    | 3.345,32   |            | 16.774,93    |             |            |       |
| <b>05. URBANIZACAO EXTERNA E PAVIMENTACAO</b>          |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| <b>05.01. PAVIMENTACAO</b>                             |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 05.01.01   | GUIA PRÉ-FABRICADA de concreto (ata ou curva, abertada com concreto.  | m    | 1086,41  | 18,91          | 20.541,01    | 5.117,51   |            | 25.661,52    |             |            |       |
| 05.01.02   | HELOCETE em concreto amarelo tipo Unifem espessura 0,8cm ou equivalente   | m2   | 2920,50  | 44,44          | 116.135,02   | 29.008,95  |            | 145.463,97   |             |            | 6,00  |
| 05.01.03   | CERÂMICA Civil Natural ou equivalente   | m2   | 887,10   | 45,06          | 39.972,73    | 9.957,21   |            | 49.929,94    |             |            | 71,00 |
| 05.01.04   | TINTA ESPECIAL para piso - Aplicação de faixas de demarcação, com faixas de 5 cm de largura, conforme memorial descritivo.        | m    | 66,00    | 3,69           | 243,54       | 60,67      |            | 304,21       |             |            |       |
| 05.01.05   | Areia enfiada a quente (AAQO) com CAP 50/70   | m2   | 193,91   | 446,01         | 86.485,80    | 21.543,61  |            | 108.029,41   |             |            |       |
| <b>05.02. FICHAMENTO LATRAL</b>                        |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 05.02.01   | GRADIL: envoltor Al-beito minero na cor verde   | m2   | 82,54    | 171,34         | 14.142,40    | 3.522,87   |            | 17.665,27    |             |            |       |
| <b>06. SEDE TRT - ANEXO 04</b>                         |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| <b>06.01. PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS - ANEXO 04</b> |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| <b>06.01.01. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS</b>       |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 06.01.01.01  | CHAPISCO para parede interna, externa e teto com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5mm                       | m2   | 4626,32  | 3,04           | 139.920,01   | 34.854,07  |            | 174.774,08   | 1,957,76    | 1,40       | 65,40 |
| 06.01.01.02  | EMBOCO para parede externa e interna com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:6, e = 2,5cm                                | m2   | 4626,32  | 13,73          | 631.941,37   | 157.416,60 |            | 789.357,97   |             |            | 25,29 |
| 06.01.01.03  | REBOCO p/ PAREDE e argamassa de cimento e areia penetrante, traço 1:6   | m2   | 37860,34 | 14,15          | 547.081,91   | 136.278,10 |            | 683.360,01   | 2.384,25    | 0,44       | 63,90 |
| 06.01.02   | DIVISÓRIAS COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO  |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 06.01.02.01  | DIVISÓRIA Movível (conforme projeto) ou equivalente Pintura PVA lãux branca - Vertrisk, Saxinil, Baraliti ou equivalente          | m2   | 4020,05  | 87,78          | 352.879,99   | 87.902,41  |            | 440.782,40   |             |            |       |
| 06.01.03.01  | DIVISÓRIAS EM GRANITO   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 06.01.03.01  | DIVISÓRIAS EM GRANITO Rain Forest   | m2   | 686,12   | 339,73         | 231.057,17   | 57.556,34  |            | 288.613,51   |             |            | 21,00 |
| <b>07. PINTURA</b>                                     |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| <b>07.01. PINTURA</b>                                  |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 07.01.01   | Pintura a base de cal ( parede e teto)  | m2   | 3944,00  | 2,14           | 8.440,16     | 2.102,44   |            | 10.542,60    |             |            | 15,00 |
| 07.01.02   | Pintura PVA lãux branca   | m2   | 6285,00  | 4,76           | 29.916,60    | 7.452,23   |            | 37.368,83    |             |            | 2,40  |
| 07.01.03   | Pintura a base de silicone ou equivalente   | m2   | 1265,38  | 6,50           | 8.224,87     | 2.048,84   |            | 10.273,71    |             |            | 6,00  |
| 07.01.04   | Tinta impermeabilizante a base de resina acrílica para floar na cor branca (Demover) ou equivalente                               | m2   | 2200,00  | 8,29           | 18.238,00    | 4.543,09   |            | 22.781,09    |             |            | 15,00 |
| <b>08. ELEVADOR</b>                                    |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| <b>08.01. ELEVADOR DE PASSAGEIROS</b>                  |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |
| 08.01.01   | ELEVADOR de passageiros com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (com caixa de manuseio, conforme memorial descritivo)             | m    | 6,00     | 194.570,00     | 1.167.420,00 |            | 203.131,08 | 1.370.551,08 |             | 111.630,92 | 25,83 |
| 08.01.02   | ELEVADOR de passageiros panorâmico com capacidade para 13 pessoas ou 975kg (sem caixa de manuseio), conforme memorial descritivo. | m    | 1,00     | 194.570,00     | 194.570,00   |            | 35.855,18  | 228.425,18   |             |            |       |
| <b>09. ESQUADRIAS</b>                                  |   |      |          |                |              |            |            |              |             |            |       |

5013  
T

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINACAO  | UNID | QUANT    | CUSTO          |              | TOTAL(R\$) | BDI | BDI Reduz. | TOTAL (R\$)  | 28º MEDICAO |        |
|-------------|--|------|----------|----------------|--------------|------------|-----|------------|--------------|-------------|--------|
|             |  |      |          | CUSTO SERVICIO | TOTAL(R\$)   |            |     |            |              | 17,40%      | (R\$)  |
| 09.01       | PORTAS   |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 09.01.01    | PI (0,60x2,10) - kit porta moldador ganga pk champagne                               | unid | 75,00    | 1.597,19       | 119.789,25   | 29.839,50  |     |            | 149.628,75   | -           | 7,00   |
| 09.01.02    | P2 (0,60x2,10) - kit porta moldador ganga pk champagne                               | unid | 142,00   | 1.597,19       | 226.809,98   | 56.496,12  |     |            | 283.297,10   | -           | 22,00  |
| 09.01.03    | P3 (1,00x2,10) - kit porta moldador ganga pk champagne                               | unid | 21,00    | 1.597,19       | 33.540,99    | 8.355,06   |     |            | 41.896,05    | -           | 10,00  |
| 09.01.04    | unid F (1,00x2,10) - porta corta fogo classe p-60c barra antipânico                  | unid | 70,00    | 945,78         | 66.204,60    | 16.491,87  |     |            | 82.696,47    | -           | 6,00   |
| 09.01.05    | PD5 (0,80x2,10) - porta divisória  | unid | 164,00   | 1.024,30       | 167.985,20   | 41.845,11  |     |            | 209.830,31   | -           | 11,00  |
| 09.01.06    | PD6 (1,60x2,10) - porta divisória  | unid | 5,00     | 2.040,50       | 10.202,50    | 2.541,44   |     |            | 635,36       | -           | 20,00  |
| 09.02       | JANELAS  |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 09.02.01    | JANELAS em alumínio anodizado e vidro laminado de 68mm                               | m2   | 250,50   | 628,44         | 157.424,22   | 39.214,37  |     |            | 196.638,59   | -           | 11,00  |
| 09.02.02    | JANELAS em alumínio veneziana  | unid | 76,20    | 408,89         | 31.157,42    | 7.761,31   |     |            | 38.918,73    | -           | -      |
| 10          | PISOS EM GERAL   |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 10.01       | Regularização com argamassa tipo 1/4   | m2   | 14231,53 | 19,13          | 273.205,67   | 68.055,53  |     |            | 341.261,20   | -           | 75,08  |
| 10.02       | Piso em Granito Rain Forest polido (CINZA)   | m2   | 1536,87  | 318,34         | 495.614,00   | 123.457,45 |     |            | 619.071,45   | -           | 38,00  |
| 10.03       | Piso Cerâmico  | m2   | 352,10   | 21,69          | 7.637,05     | 1.902,39   |     |            | 9.539,44     | -           | 100,00 |
| 10.04       | Piso Elevado Tite (suportes metálicos e revestimento por-elástico)                   | m2   | 4951,87  | 296,00         | 1.465.753,52 | 365.119,20 |     |            | 1.830.872,72 | -           | 20,80  |
| 10.05       | Piso em Pastilhas Porcelanizadas   | m2   | 2863,30  | 114,07         | 326.616,63   | 81.350,20  |     |            | 407.976,83   | -           | 72,00  |
| 10.06       | Piso Individual Granulite ou equivalente.  | m2   | 184,44   | 43,63          | 8.047,12     | 2.044,54   |     |            | 10.091,66    | -           | 100,00 |
| 10.07       | Piso em Cerâmica   | m2   | 4140,00  | 47,53          | 196.774,20   | 49.016,45  |     |            | 245.790,65   | -           | 23,00  |
| 10.08       | Piso em Carpete Milliken modelo Explore  | m2   | 232,95   | 84,02          | 19.572,46    | 4.873,50   |     |            | 24.447,96    | -           | -      |
| 11          | VÍDROS   |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 11.1        | VÍDRO Laminado de 8mm na cor verde mediano   | m2   | 1235,00  | 410,36         | 506.794,60   | 126.242,53 |     |            | 633.037,13   | -           | 3,00   |
| 12          | FELHADO  |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 12.1        | Tela Termoaçulada MBP, ANANDA, OU EQUIVALENTE  | m2   | 2816,67  | 105,36         | 296.764,35   | 73.924,00  |     |            | 370.688,35   | -           | 84,00  |
| 12.2        | Estrutura de Cobertiza   | m2   | 2816,67  | 94,44          | 266.006,31   | 66.262,17  |     |            | 332.268,48   | -           | 56,27  |
| 13          | FORRO  |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 13.1        | FORRO COM PLACAS de fibra mineral - Termoaçulada DB - Esp. 24mm nominal, descritivo. | m2   | 2595,43  | 83,09          | 213.058,85   | 53.072,96  |     |            | 266.131,81   | -           | 90,86  |
| 13.2        | FORRO em Gesso Acartonado  | m2   | 101,00   | 40,95          | 4.135,95     | 1.030,27   |     |            | 5.166,22     | -           | 100,00 |
| 14          | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS   |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 14.01       | TUBOS E CONEXÕES   |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 14.01.01    | TUBO PVC soldavel  |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 14.01.01.01 | Tubo PVC soldavel d= 25mm (3/4")   | m    | 1434,00  | 3,93           | 5.635,62     | 1.403,83   |     |            | 7.039,45     | -           | 46,88  |
| 14.01.01.02 | Tubo PVC soldavel d= 32mm (1")   | m    | 21,00    | 6,94           | 146,56       | 41,49      |     |            | 208,05       | -           | 30,00  |
| 14.01.01.03 | Tubo PVC soldavel d= 40mm (1 1/4")   | m    | 318,00   | 9,78           | 3.110,04     | 774,71     |     |            | 3.884,75     | -           | 35,00  |
| 14.01.01.04 | Tubo PVC soldavel d= 50mm (1 1/2")   | m    | 1950,00  | 11,56          | 22.542,00    | 5.615,21   |     |            | 28.157,21    | -           | 45,80  |
| 14.01.01.05 | Tubo PVC soldavel d= 75mm (2 1/2")   | m    | 834,00   | 29,06          | 24.238,79    | 6.037,88   |     |            | 30.276,67    | -           | 92,00  |
| 14.01.01.06 | Tubo PVC soldavel d= 85mm (3")   | m    | 234,00   | 38,11          | 8.918,30     | 2.221,45   |     |            | 11.139,85    | -           | 55,00  |
| 14.01.01.07 | Tubo PVC soldavel d= 110mm (4")  | m    | 1824,00  | 55,12          | 100.534,50   | 25.043,14  |     |            | 125.577,64   | -           | 37,00  |
| 14.01.01.08 | Tubo PVC soldavel d= 150mm (6")  | m    | 1518,00  | 34,34          | 52.123,57    | 12.983,58  |     |            | 65.107,15    | -           | 70,00  |
| 14.01.01.09 | Tubo PVC soldavel d= 200mm (8")  | m    | 432,00   | 44,03          | 19.019,23    | 4.737,69   |     |            | 23.756,92    | -           | 60,00  |
| 14.01.01.10 | Tubo PVC soldavel d= 250mm (10")   | m    | 12,00    | 64,20          | 770,34       | 191,89     |     |            | 962,23       | -           | 55,00  |
| 14.01.02    | LUVA PVC soldavel  |      |          |                |              |            |     |            |              |             |        |
| 14.01.02.01 | Luva PVC soldavel d= 25mm  | unid | 478,00   | 2,16           | 1.034,54     | 257,70     |     |            | 1.292,24     | -           | 32,13  |
| 14.01.02.02 | Luva PVC soldavel d= 32mm  | unid | 8,00     | 3,05           | 24,40        | 6,08       |     |            | 30,48        | -           | 93,00  |
| 14.01.02.03 | Luva PVC soldavel d= 40mm (1 1/2")   | unid | 503,00   | 4,99           | 2.509,97     | 625,23     |     |            | 3.135,20     | -           | 30,80  |
| 14.01.02.04 | Luva PVC soldavel d= 50mm (2")   | unid | 1252,00  | 5,22           | 6.535,44     | 1.627,98   |     |            | 8.163,42     | -           | 32,64  |
| 14.01.02.05 | Luva PVC soldavel d= 75mm (3")   | unid | 277,00   | 16,52          | 4.576,04     | 1.139,89   |     |            | 5.715,93     | -           | 32,72  |
| 14.01.02.06 | Luva PVC soldavel d= 85mm  | unid | 78,00    | 40,42          | 3.153,12     | 785,44     |     |            | 3.938,56     | -           | 30,50  |

5014

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO                                       | UNID | QUANT   | CUSTO          |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28ª MEDICAO |   | %      |
|-------------|---|------|---------|----------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|---|--------|
|             |   |      |         | CUSTO SERVICIO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28ª MEDICAO |   |        |
| 14.01.02.07 | Lava PVC soldavel d= 10mm (1")                      | unid | 1167,00 | 54,45          | 63.540,21  | 15.827,87 | 17,40%     | 79.368,08   | -           | - | 68,00  |
| 14.01.02.08 | Lava PVC soldavel d= 150mm (6")                     | unid | 128,00  | 50,05          | 6.406,27   | 1.995,80  | 17,40%     | 8.002,07    | -           | - | 70,00  |
| 14.01.02.09 | Lava PVC soldavel d= 200mm (8")                     | unid | 36,00   | 75,16          | 2.705,64   | 673,97    | 17,40%     | 3.379,61    | -           | - | 65,00  |
| 14.01.03    | JOELHO 90° PVC soldavel                             |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.03.01 | Joelho 90° PVC soldavel d= 25mm (3/4")              | unid | 755,00  | 3,03           | 2.289,86   | 570,40    | 17,40%     | 2.860,26    | -           | - | 46,57  |
| 14.01.03.02 | Joelho 90° PVC soldavel d= 32mm (1")                | unid | 4,00    | 3,48           | 13,94      | 3,47      | 17,40%     | 17,41       | -           | - | 20,00  |
| 14.01.03.03 | Joelho 90° PVC soldavel d= 40mm (1 1/4")            | unid | 340,00  | 5,24           | 1.782,06   | 443,91    | 17,40%     | 2.225,97    | -           | - | 21,00  |
| 14.01.03.04 | Joelho 90° PVC soldavel d= 50mm (2 1/2")            | unid | 718,00  | 5,62           | 4.037,07   | 1.005,63  | 17,40%     | 5.042,70    | -           | - | 33,41  |
| 14.01.03.05 | Joelho 90° PVC soldavel d= 75mm (3")                | unid | 57,00   | 31,86          | 1.815,74   | 452,30    | 17,40%     | 2.268,04    | -           | - | 22,00  |
| 14.01.03.06 | Joelho 90° PVC soldavel d= 85mm (3 3/4")            | unid | 7,00    | 35,95          | 251,62     | 62,68     | 17,40%     | 314,30      | -           | - | 20,00  |
| 14.01.03.07 | Joelho 90° PVC soldavel d= 100mm (4")               | unid | 197,00  | 76,41          | 15.032,08  | 3.749,47  | 17,40%     | 18.801,55   | -           | - | 56,00  |
| 14.01.03.08 | Joelho 90° PVC soldavel d= 150mm (6")               | unid | 50,00   | 133,91         | 6.695,44   | 1.667,83  | 17,40%     | 8.363,27    | -           | - | 60,00  |
| 14.01.04    | JOELHO 45° PVC soldavel                             |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.04.01 | Joelho 45° PVC soldavel d= 40mm (1 1/4")            | unid | 49,00   | 5,20           | 254,87     | 63,49     | 17,40%     | 318,36      | -           | - | -      |
| 14.01.04.02 | Joelho 45° PVC soldavel d= 50mm (2")                | unid | 50,00   | 6,22           | 311,13     | 77,50     | 17,40%     | 388,63      | -           | - | 100,00 |
| 14.01.04.03 | Joelho 45° PVC soldavel d= 100mm (4")               | unid | 60,00   | 70,47          | 4.227,99   | 1.053,19  | 17,40%     | 5.281,18    | -           | - | 55,00  |
| 14.01.05    | TE PVC soldavel                                     |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.05.01 | Te PVC soldavel d= 25mm (3/4")                      | unid | 286,00  | 3,66           | 1.046,51   | 260,69    | 17,40%     | 1.307,20    | -           | - | 78,64  |
| 14.01.05.02 | Te PVC soldavel d= 32mm (1")                        | unid | 1,00    | 5,34           | 5,34       | 1,33      | 17,40%     | 6,67        | -           | - | 50,00  |
| 14.01.05.03 | Te PVC soldavel d= 50mm (2")                        | unid | 166,00  | 10,55          | 1.750,72   | 436,10    | 17,40%     | 2.186,82    | -           | - | 100,00 |
| 14.01.05.04 | Te PVC soldavel d= 75mm (3")                        | unid | 18,00   | 44,57          | 802,22     | 199,83    | 17,40%     | 1.002,05    | -           | - | 77,00  |
| 14.01.05.05 | Te PVC soldavel d= 85mm (3 3/4")                    | unid | 6,00    | 59,94          | 359,63     | 89,58     | 17,40%     | 449,21      | -           | - | 55,00  |
| 14.01.05.06 | Te PVC soldavel d= 100mm (4")                       | unid | 4,00    | 117,26         | 469,06     | 116,84    | 17,40%     | 585,90      | -           | - | 100,00 |
| 14.01.06    | TE de reducao PVC soldavel                          |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.06.01 | Te de reducao PVC soldavel 32mm x 25mm              | unid | 7,00    | 7,08           | 49,56      | 12,35     | 17,40%     | 61,91       | -           | - | -      |
| 14.01.06.02 | Te de reducao PVC soldavel 50mm x 25mm              | unid | 61,00   | 10,84          | 661,24     | 164,71    | 17,40%     | 825,95      | -           | - | 64,29  |
| 14.01.06.03 | Te de reducao PVC soldavel 50mm x 32mm              | unid | 2,00    | 14,59          | 28,98      | 7,22      | 17,40%     | 36,20       | -           | - | 79,75  |
| 14.01.06.04 | Te de reducao PVC soldavel 75mm x 50mm              | unid | 111,00  | 32,57          | 3.615,27   | 900,56    | 17,40%     | 4.515,83    | -           | - | 50,00  |
| 14.01.06.05 | Te de reducao PVC soldavel 85mm x 75mm              | unid | 1,00    | 63,79          | 63,79      | 15,89     | 17,40%     | 79,68       | -           | - | 50,00  |
| 14.01.06.06 | Te de reducao PVC soldavel 100mm x 50mm             | unid | 4,00    | 78,38          | 313,52     | 78,10     | 17,40%     | 391,62      | -           | - | 100,00 |
| 14.01.07    | CURVA PVC escao                                     |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.07.01 | Curva PVC escao 50mm x 45°                          | unid | 36,00   | 13,83          | 497,71     | 123,98    | 17,40%     | 621,69      | -           | - | 100,00 |
| 14.01.07.02 | Curva PVC escao 100mm x 45°                         | unid | 8,00    | 32,65          | 261,16     | 65,05     | 17,40%     | 326,21      | -           | - | 100,00 |
| 14.01.07.03 | Curva PVC escao 150mm x 45°                         | unid | 15,00   | 145,99         | 2.189,92   | 545,51    | 17,40%     | 2.735,43    | -           | - | 60,00  |
| 14.01.08    | JUNCAO PVC escao                                    |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.08.01 | Juncao PVC escao d= 50mm                            | unid | 33,00   | 6,52           | 215,16     | 53,60     | 17,40%     | 268,76      | -           | - | 95,12  |
| 14.01.08.02 | Juncao PVC escao d= 100mm                           | unid | 203,00  | 14,64          | 2.971,92   | 740,31    | 17,40%     | 3.712,23    | -           | - | 81,06  |
| 14.01.08.03 | Juncao PVC escao d= 100mm x 50mm                    | unid | 152,00  | 9,89           | 1.503,28   | 374,47    | 17,40%     | 1.877,75    | -           | - | 86,89  |
| 14.01.09    | UNIAO PVC soldavel                                  |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.09.01 | Uniao PVC soldavel d= 40mm                          | unid | 1,00    | 17,40          | 17,40      | 4,33      | 17,40%     | 21,73       | -           | - | 50,00  |
| 14.01.09.02 | Uniao PVC soldavel d= 50 mm                         | unid | 1,00    | 19,40          | 19,40      | 4,83      | 17,40%     | 24,23       | -           | - | 50,00  |
| 14.01.09.03 | Uniao PVC soldavel d= 75mm                          | unid | 2,00    | 133,37         | 266,74     | 66,44     | 17,40%     | 333,18      | -           | - | 50,00  |
| 14.01.09.04 | Uniao PVC soldavel d= 85mm                          | unid | 2,00    | 197,98         | 395,96     | 98,63     | 17,40%     | 494,59      | -           | - | 50,00  |
| 14.01.10    | BUCHA de reducao longa PVC soldavel                 |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.10.01 | Bucha de reducao longa PVC soldavel d= 50mm x 25mm  | unid | 48,00   | 1,61           | 77,28      | 19,25     | 17,40%     | 96,53       | -           | - | 100,00 |
| 14.01.10.02 | Bucha de reducao longa PVC soldavel d= 75mm x 50mm  | unid | 10,00   | 8,97           | 89,70      | 22,34     | 17,40%     | 112,04      | -           | - | 86,00  |
| 14.01.11    | BUCHA de reducao curta PVC soldavel                 |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.11.01 | Bucha de reducao curta PVC soldavel d= 85mm x 75mm  | unid | 4,00    | 9,35           | 37,40      | 9,32      | 17,40%     | 46,72       | -           | - | 50,00  |
| 14.01.11.02 | Bucha de reducao curta PVC soldavel d= 110mm x 85mm | unid | 2,00    | 34,23          | 68,46      | 17,05     | 17,40%     | 85,51       | -           | - | 55,00  |
| 14.01.12    | CURVA de transposicao PVC soldavel                  |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |
| 14.01.12.01 | Curva de transposicao PVC soldavel d= 25mm          | unid | 130,00  | 4,35           | 565,50     | 140,87    | 17,40%     | 706,37      | -           | - | 68,31  |
| 14.02       | VALVULAS REGISTROS E TORNEIRAS                      |      |         |                |            |           |            |             |             |   |        |

Handwritten signature and date: 3/13

Handwritten number: 505

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM                            | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT    | CUSTO          |            | BDI       | BDI Reduz. | 28ª MEDICAO |       | TOTAL      | 29ª MEDICAO |   |
|---------------------------------|--|------|----------|----------------|------------|-----------|------------|-------------|-------|------------|-------------|---|
|                                 |  |      |          | CUSTO SERVICIO | TOTAL(R\$) |           |            | 24,91%      | (R\$) |            |             | % |
| 14.02.01                        | VALVULA REDUTORA de presso   | unid | 2,00     | 194,14         | 388,28     | 96,72     |            | 485,00      | -     | 485,00     | -           | - |
| 14.02.02                        | VALVULA de RETENÇÃO  | unid | 1,00     | 305,40         | 305,40     | 76,08     |            | 381,48      | -     | 381,48     | -           | - |
| 14.02.03                        | REGISTRO DE GAVETA bruto   | unid | 1,00     | 54,07          | 54,07      | 13,47     |            | 67,54       | -     | 67,54      | -           | - |
| 14.02.04                        | Registro de gaveta bruto d= 50mm   | unid | 11,00    | 74,77          | 822,47     | 204,88    |            | 1.027,35    | -     | 1.027,35   | -           | - |
| 14.02.05                        | Registro de gaveta bruto d= 75mm   | unid | 13,00    | 173,09         | 2.250,17   | 566,52    |            | 2.816,69    | -     | 2.816,69   | -           | - |
| 14.02.06                        | Registro de gaveta bruto d= 85mm   | unid | 8,00     | 253,88         | 2.031,84   | 506,13    |            | 2.537,97    | -     | 2.537,97   | -           | - |
| 14.02.07                        | Registro de gaveta bruto d= 110mm  | unid | 2,00     | 425,59         | 851,18     | 212,03    |            | 1.063,21    | -     | 1.063,21   | -           | - |
| 14.02.08                        | TORNEIRA DE PRESSAO curta e unida p/ mangueira de 20mm   | unid | 10,00    | 26,28          | 262,80     | 65,46     |            | 328,26      | -     | 328,26     | -           | - |
| 14.02.09                        | TORNEIRA DE BOIA p/ reservatorio de 25mm   | unid | 2,00     | 39,20          | 78,40      | 19,53     |            | 97,93       | -     | 97,93      | -           | - |
| <b>15. MATERIAIS SANITARIOS</b> |  |      |          |                |            |           |            |             |       |            |             |   |
| 15.01                           | Bacia Convencional P. 5 Vogue Plus na Cor GE 17 ou equivalente.  | unid | 91,00    | 252,17         | 22.947,74  | 5.716,28  |            | 28.664,02   | -     | 28.664,02  | -           | - |
| 15.02                           | Valvula de Descarga Hydra Doto ou equivalente.   | unid | 91,00    | 233,66         | 21.263,42  | 5.296,72  |            | 26.560,14   | -     | 26.560,14  | -           | - |
| 15.03                           | Assento Vogue Plus - Poliéster AP 51 (banho cremado) ou equivalente.   | unid | 16,00    | 518,72         | 8.299,47   | 2.067,40  |            | 10.366,87   | -     | 10.366,87  | -           | - |
| 15.04                           | Mictório M 711 ou equivalente.   | unid | 38,00    | 358,55         | 13.624,85  | 3.393,95  |            | 17.018,80   | -     | 17.018,80  | -           | - |
| 15.05                           | Dezanete Eco p/ mictório e fechamento automático 2573 C ou equivalente.  | unid | 38,00    | 251,99         | 9.689,62   | 2.413,68  |            | 12.103,30   | -     | 12.103,30  | -           | - |
| 15.06                           | Torneira automática de mesa 1173 C - Decimate Eco ou equivalente.  | unid | 92,00    | 237,71         | 21.869,74  | 5.447,75  |            | 27.317,49   | -     | 27.317,49  | -           | - |
| 15.07                           | Lavatório para sens-encaixe 132 linha Monte Carlo ou equivalente.  | unid | 16,00    | 211,64         | 3.386,18   | 843,50    |            | 4.229,68    | -     | 4.229,68   | -           | - |
| 15.08                           | Bacia Convencional Vogue Plus Comfort P51 com assento de abertura frontal AP52 (banho cremado) ou equivalente. | unid | 19,00    | 858,68         | 16.314,98  | 4.064,06  |            | 20.379,04   | -     | 20.379,04  | -           | - |
| 15.09                           | Hidra Max publica 2551 CPB ou equivalente.   | unid | 19,00    | 272,35         | 5.174,57   | 1.288,99  |            | 6.463,56    | -     | 6.463,56   | -           | - |
| 15.10                           | Bacia articulada com papelera 2130/ 85cm ou equivalente.   | unid | 19,00    | 1.859,40       | 35.326,60  | 8.800,35  |            | 44.128,95   | -     | 44.128,95  | -           | - |
| 15.11                           | Bacia Apollo 2310 80cm ou equivalente.   | unid | 32,00    | 602,24         | 19.271,55  | 4.800,54  |            | 24.072,09   | -     | 24.072,09  | -           | - |
| 15.12                           | Secador de mãos AA 6000 ou equivalente.  | unid | 86,00    | 556,52         | 47.860,72  | 11.922,11 |            | 59.782,83   | -     | 59.782,83  | -           | - |
| 15.13                           | Ponta papéis higiênicos AE 21000 ou equivalente.   | unid | 110,00   | 49,97          | 5.496,92   | 1.399,68  |            | 6.896,60    | -     | 6.896,60   | -           | - |
| 15.14                           | Saboneteira modelo standard de embutir AC 60003 ou equivalente.  | unid | 80,00    | 69,32          | 5.545,60   | 1.381,41  |            | 6.927,01    | -     | 6.927,01   | -           | - |
| 15.15                           | Cuba de embutir oval grande L 37 ou equivalente.   | unid | 71,00    | 47,84          | 3.396,92   | 846,17    |            | 4.243,09    | -     | 4.243,09   | -           | - |
| 15.16                           | Torneira Mesa Bica movel com arçador unicolor 1167 C10   | unid | 12,00    | 179,40         | 2.152,83   | 536,27    |            | 2.689,10    | -     | 2.689,10   | -           | - |
| 15.17                           | Cuba inox Transontina Maxi Cuba Ref. 94025 ou equivalente.   | unid | 12,00    | 371,91         | 4.462,93   | 1.111,72  |            | 5.574,65    | -     | 5.574,65   | -           | - |
| 15.18                           | Chuveiro Tradicional 1995 C CT ou equivalente.   | unid | 14,00    | 273,50         | 3.828,95   | 953,79    |            | 4.782,74    | -     | 4.782,74   | -           | - |
| <b>16. LOGICA E TELEFONIA</b>   |  |      |          |                |            |           |            |             |       |            |             |   |
| 16.01                           | Prato de piso 2x25x70x4000   | unid | 324,00   | 17,18          | 5.566,32   | 1.386,57  |            | 6.952,89    | -     | 6.952,89   | -           | - |
| 16.02                           | Prato de piso 3x25x70x4000   | unid | 228,00   | 34,36          | 7.834,08   | 1.951,47  |            | 9.785,55    | -     | 9.785,55   | -           | - |
| 16.03                           | Caixa de passagem 3x25x70  | unid | 238,00   | 39,52          | 10.196,16  | 2.539,86  |            | 12.736,02   | -     | 12.736,02  | -           | - |
| 16.04                           | Caixa de passagem 8x25x140   | unid | 84,00    | 87,50          | 7.350,00   | 1.830,89  |            | 9.180,89    | -     | 9.180,89   | -           | - |
| 16.05                           | Caixa redonda para piso elevado o 138x132  | unid | 123,00   | 28,00          | 3.444,00   | 857,50    |            | 4.301,50    | -     | 4.301,50   | -           | - |
| 16.06                           | Caixa de tomada 2x25x70  | unid | 396,00   | 3,75           | 1.485,00   | 369,91    |            | 1.854,91    | -     | 1.854,91   | -           | - |
| 16.07                           | Caixa de tomada 4x25x70  | unid | 112,00   | 5,20           | 582,40     | 145,08    |            | 727,48      | -     | 727,48     | -           | - |
| 16.08                           | Suporte para tomadas tipo RJ45, 4 fibras   | unid | 888,00   | 14,27          | 12.671,76  | 3.156,54  |            | 15.828,30   | -     | 15.828,30  | -           | - |
| 16.09                           | Suporte para tomadas tipo RJ45, caixa redonda  | unid | 246,00   | 16,00          | 3.936,00   | 980,46    |            | 4.916,46    | -     | 4.916,46   | -           | - |
| 16.10                           | Cabo vtr categoria 6   | m    | 41136,00 | 7,73           | 317.981,28 | 79.209,14 |            | 397.190,42  | -     | 397.190,42 | -           | - |
| 16.11                           | Fita macho RJ45  | unid | 2000,00  | 2,22           | 4.440,00   | 1.106,00  |            | 5.546,00    | -     | 5.546,00   | -           | - |
| 16.12                           | Módulo fema RJ45   | unid | 2000,00  | 3,75           | 7.500,00   | 1.868,28  |            | 9.368,28    | -     | 9.368,28   | -           | - |
| 16.13                           | Box de alumínio 12"  | unid | 480,00   | 1,94           | 931,20     | 231,96    |            | 1.163,16    | -     | 1.163,16   | -           | - |
| 16.14                           | Eletroduto de PVC rígido tipo reservatório diâmetro 12"  | m    | 350,00   | 5,90           | 2.065,00   | 514,39    |            | 2.579,39    | -     | 2.579,39   | -           | - |
| 16.15                           | Tampão indicador 2"  | m    | 330,00   | 2,89           | 953,70     | 237,57    |            | 1.191,27    | -     | 1.191,27   | -           | - |
| 16.16                           | Rack padrao 19", 4U  | unid | 20,00    | 2.658,41       | 51.368,20  | 12.795,82 |            | 64.164,02   | -     | 64.164,02  | -           | - |
| 16.17                           | Adapt. cable RJ45 - RJ45   | unid | 1000,00  | 10,11          | 10.110,00  | 2.518,40  |            | 12.628,40   | -     | 12.628,40  | -           | - |
| 16.18                           | Cabo de fibra óptica (2 fibras)  | m    | 1050,00  | 8,00           | 8.400,00   | 2.100,00  |            | 10.500,00   | -     | 10.500,00  | -           | - |
| 16.19                           | Estenografia (pica duplex - mm (62,5) - 8)   | unid | 20,00    | 8,00           | 160,00     | 39,86     |            | 199,86      | -     | 199,86     | -           | - |
| 16.20                           | Fita opt. block (60)   | unid | 10,00    | *61,32         | 7.613,20   | 1.896,45  |            | 9.509,65    | -     | 9.509,65   | -           | - |

5016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO   | UNID  | QUANT    | CUSTO         |            | BDI      | BDI Reduz. | TOTAL        |             | %      |
|-------------|---|-------|----------|---------------|------------|----------|------------|--------------|-------------|--------|
|             |   |       |          | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |          |            | (R\$)        | 38ª MEDIÇÃO |        |
| 16.21       | Distribuidor interno óptico (dbs)   | unid. | 2,00     | 165,00        | 336,00     | 83,70    |            | 419,70       | -           | -      |
| 16.22       | Sd. tomada armada 12 fibras   | unid. | 4,00     | 45,00         | 180,00     | 44,84    |            | 224,84       | -           | -      |
| 16.23       | Extensão óptica conectada - 2 fibras - mm (62.5) - SC   | unid. | 20,00    | 1.901,00      | 38.020,00  | 9.470,78 |            | 47.490,78    | -           | -      |
| 16.24       | Cabo de telefonia - UTP 25 pares [INTERLIG. DO RACK]  | unid. | 1900,00  | 7,26          | 13.794,00  | 3.456,09 |            | 17.250,09    | -           | -      |
| 16.25       | Fleco de conexão 110 ad. 100 pares completo   | unid. | 20,00    | 248,27        | 4.965,40   | 1.256,88 |            | 6.202,28     | -           | -      |
| 16.26       | Velcro para amarração - rolo 3mxCm  | unid. | 305,00   | 30,00         | 9.150,00   | 2.279,27 |            | 11.429,27    | -           | -      |
| 17.         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |       |          |               |            |          |            | 2.506.738,73 |             |        |
| 17.01       | CABOS ELÉTRICOS   |       |          |               |            |          |            |              |             |        |
| 17.01.01    | CABO DE CORRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTIÇÃO DO FOGO, BITOLA 2,5  |       |          |               |            |          |            |              |             |        |
| 17.01.01.01 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm <sup>2</sup> - verde (fret)     | m     | 18000,00 | 1,80          | 32.400,00  | 8.070,84 |            | 40.470,84    | -           | 79,06  |
| 17.01.01.02 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm <sup>2</sup> - azul (fret)      | m     | 18000,00 | 1,80          | 32.400,00  | 8.070,84 |            | 40.470,84    | -           | 77,61  |
| 17.01.01.03 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm <sup>2</sup> - verde (fret)     | m     | 18000,00 | 1,80          | 32.400,00  | 8.070,84 |            | 40.470,84    | -           | 77,78  |
| 17.01.01.04 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 2,5 mm <sup>2</sup> - branco (fret)    | m     | 14000,00 | 1,80          | 25.200,00  | 6.277,32 |            | 31.477,32    | -           | 79,21  |
| 17.01.02    | CABO DE CORRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTIÇÃO DO FOGO, BITOLA 4,0  |       |          |               |            |          |            |              |             |        |
| 17.01.02.01 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm <sup>2</sup> - Vermelho (fret)  | m     | 3000,00  | 2,73          | 8.190,00   | 2.040,13 |            | 10.230,13    | -           | 83,83  |
| 17.01.02.02 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm <sup>2</sup> - azul (fret)      | m     | 1000,00  | 2,73          | 2.730,00   | 680,04   |            | 3.410,04     | -           | 100,00 |
| 17.01.02.03 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 4,0 mm <sup>2</sup> - verde (fret)     | m     | 1000,00  | 2,73          | 2.730,00   | 680,04   |            | 3.410,04     | -           | 100,00 |
| 17.01.03    | CABO DE CORRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTIÇÃO DO FOGO, BITOLA 6,0  |       |          |               |            |          |            |              |             |        |
| 17.01.03.01 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm <sup>2</sup> - Vermelho (fret)  | m     | 4500,00  | 3,79          | 17.055,00  | 4.248,30 |            | 21.303,30    | -           | 100,00 |
| 17.01.03.02 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm <sup>2</sup> - Azul (fret)      | m     | 1300,00  | 3,79          | 4.927,00   | 1.227,32 |            | 6.154,32     | -           | 100,00 |
| 17.01.03.03 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 6,0 mm <sup>2</sup> - Verde (fret)     | m     | 1300,00  | 3,79          | 4.927,00   | 1.227,32 |            | 6.154,32     | -           | 100,00 |
| 17.01.04    | CABO DE CORRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 750V, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTIÇÃO DO FOGO, BITOLA 10,0   |       |          |               |            |          |            |              |             |        |
| 17.01.04.01 | MAC<br>Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc/70 c - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm <sup>2</sup> - Vermelho (fret) | m     | 4000,00  | 6,05          | 24.200,00  | 6.028,22 |            | 30.228,22    | -           | 88,00  |

5017  
F

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINACAO   | UNID | QUANT   | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28ª MEDICAO |   |       |
|-------------|---|------|---------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|---|-------|
|             |   |      |         | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28ª MEDICAO | % |       |
| 17.01.04.02 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm2 - Azul(Niquito).        | m    | 1200,00 | 6,05          | 7.260,00   | 1.808,47  | 17,40%     | 9.068,47    | -           | - | 58,00 |
| 17.01.04.03 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 10,0 mm2 - Verde (feral).        | m    | 1200,00 | 6,05          | 7.260,00   | 1.808,47  | 17,40%     | 9.068,47    | -           | - | 58,00 |
| 17.01.05.01 | CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC(70) C - 750V, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUICAO DO FOGO, BITOLA 16,0 MM2.                     |      |         |               |            |           |            |             |             |   |       |
| 17.01.05.01 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm2, Vermelho (fase).       | m    | 900,00  | 6,97          | 55.760,00  | 13.889,82 | 17,40%     | 69.649,82   | -           | - | 77,69 |
| 17.01.05.02 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm2, Azul (neutro).         | m    | 2500,00 | 6,97          | 17.425,00  | 4.340,57  | 17,40%     | 21.765,57   | -           | - | 79,00 |
| 17.01.05.03 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 750v, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 16,0 mm2, Verde (feral).         | m    | 2500,00 | 6,97          | 17.425,00  | 4.340,57  | 17,40%     | 21.765,57   | -           | - | 79,00 |
| 17.01.06    | CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC(70) C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUICAO DO FOGO, BITOLA 25,0 MM2.                |      |         |               |            |           |            |             |             |   |       |
| 17.01.06.01 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 25,0 mm2, Vermelho (fase).  | m    | 500,00  | 11,77         | 58.850,00  | 14.659,54 | 17,40%     | 73.509,54   | -           | - | 0,60  |
| 17.01.06.02 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 25,0 mm2, Azul (neutro).    | m    | 1500,00 | 11,77         | 17.655,00  | 4.397,86  | 17,40%     | 22.052,86   | -           | - | -     |
| 17.01.06.03 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 25,0 mm2, Verde (feral).    | m    | 1500,00 | 11,77         | 17.655,00  | 4.397,86  | 17,40%     | 22.052,86   | -           | - | -     |
| 17.01.07    | CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC(70) C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUICAO DO FOGO, BITOLA 35,0 MM2.                |      |         |               |            |           |            |             |             |   |       |
| 17.01.07.01 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35,0 mm2, Vermelho (fase).  | m    | 900,00  | 15,76         | 14.184,00  | 3.533,23  | 17,40%     | 17.717,23   | -           | - | 5,56  |
| 17.01.07.02 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35,0 mm2, Azul (neutro).    | m    | 300,00  | 15,76         | 4.728,00   | 1.177,74  | 17,40%     | 5.905,74    | -           | - | -     |
| 17.01.07.03 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 35,0 mm2, Verde (feral).    | m    | 300,00  | 15,76         | 4.728,00   | 1.177,74  | 17,40%     | 5.905,74    | -           | - | -     |
| 17.01.08    | CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC(70) C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGUICAO DO FOGO, BITOLA 120,0 MM2.               |      |         |               |            |           |            |             |             |   |       |
| 17.01.08.01 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120,0 mm2, Vermelho (fase). | m    | 1000,00 | 46,72         | 46.720,00  | 11.637,95 | 17,40%     | 58.357,95   | -           | - | 65,50 |
| 17.01.08.02 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120,0 mm2, Azul (neutro).   | m    | 350,00  | 46,72         | 16.352,00  | 4.073,28  | 17,40%     | 20.425,28   | -           | - | -     |
| 17.01.08.03 | Cabo de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em pvc(70) e - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 120,0 mm2, Verde (feral).   | m    | 350,00  | 46,72         | 16.352,00  | 4.073,28  | 17,40%     | 20.425,28   | -           | - | -     |

5018

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | UNID  | QUANT    | CUSTO            |             | TOTAL (R\$) | BDI<br>24,91% | BDI Reduz.<br>17,40% | 28ª MEDIÇÃO |   | TOTAL<br>(R\$) | 28ª MEDIÇÃO | %      |
|--|---|-------|----------|------------------|-------------|-------------|---------------|----------------------|-------------|---|----------------|-------------|--------|
|  |   |       |          | CUSTO<br>SERVICO | TOTAL (R\$) |             |               |                      |             |   |                |             |        |
| 17.01.09   | CABO DE COBRE ELETROLITICO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO EM PVC/70 C - 0,6/1,0KV, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO DE CHAMAS A AUTO EXTINGÇÃO DO FOGO, BITOLA 185,0 MME.                | m     | 409,00   | 71,34            | 28.536,00   | 7.108,32    | 35.644,32     | -                    | -           | - | 35.644,32      | -           | 100,00 |
| 17.01.09.01  | Cabo de cobre eletrolitico flexivel, com isolamento em pvc/70 c - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm2. Vermelho (fide) | m     | 175,00   | 71,34            | 12.484,50   | 3.109,89    | 15.594,39     | -                    | -           | - | 15.594,39      | -           | 42,86  |
| 17.01.09.02  | Cabo de cobre eletrolitico flexivel, com isolamento em pvc/70 c - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm2. Azul (neutro)   | m     | 175,00   | 71,34            | 12.484,50   | 3.109,89    | 15.594,39     | -                    | -           | - | 15.594,39      | -           | -      |
| 17.01.09.03  | Cabo de cobre eletrolitico flexivel, com isolamento em pvc/70 c - 0,6/1,0kv, com características especiais para não propagação de chamas a auto extinção do fogo, bitola 185,0 mm2. Verde (terra)   | m     | 175,00   | 71,34            | 12.484,50   | 3.109,89    | 15.594,39     | -                    | -           | - | 15.594,39      | -           | -      |
| <b>17.02 CONDUTOS</b>  |   |       |          |                  |             |             |               |                      |             |   |                |             |        |
| <b>17.02.01 ELETRODUTOS</b>  |   |       |          |                  |             |             |               |                      |             |   |                |             |        |
| 17.02.01.01  | Eletroduto corrugado 1,2"   | m     | 1250,00  | 2,36             | 2.832,00    | 705,45      | 3.537,45      | -                    | -           | - | 3.537,45       | -           | 40,00  |
| 17.02.01.02  | Eletroduto de pvc rígido tipo rosca vel diâmetro 3/4", incluindo conexões   | m     | 13000,00 | 6,45             | 83.850,00   | 20.887,04   | 104.737,04    | -                    | -           | - | 104.737,04     | -           | 56,61  |
| 17.02.01.03  | Eletroduto de pvc rígido tipo rosca vel diâmetro 1", incluindo conexões   | m     | 15000,00 | 7,51             | 11.265,00   | 2.896,11    | 14.071,11     | -                    | -           | - | 14.071,11      | -           | 100,00 |
| 17.02.01.04  | Eletroduto de pvc rígido tipo rosca vel diâmetro 1 1/4", incluindo conexões   | m     | 200,00   | 11,21            | 2.242,00    | 588,48      | 2.830,48      | -                    | -           | - | 2.830,48       | -           | 20,00  |
| 17.02.01.05  | Eletroduto de pvc rígido tipo rosca vel diâmetro 1 1/2", incluindo conexões   | m     | 250,00   | 12,37            | 3.092,50    | 770,34      | 3.862,84      | -                    | -           | - | 3.862,84       | -           | 20,00  |
| 17.02.01.06  | Eletroduto de pvc rígido tipo rosca vel diâmetro 2", incluindo conexões   | m     | 300,00   | 14,04            | 4.212,00    | 1.049,21    | 5.261,21      | -                    | -           | - | 5.261,21       | -           | 20,00  |
| 17.02.01.07  | Eletroduto de pvc rígido tipo rosca vel diâmetro 2 1/2", incluindo conexões   | m     | 120,00   | 23,70            | 2.844,00    | 708,44      | 3.552,44      | -                    | -           | - | 3.552,44       | -           | 20,00  |
| 17.02.01.08  | Eletroduto de pvc rígido tipo rosca vel diâmetro 4", incluindo conexões   | m     | 1100,00  | 37,53            | 41.283,60   | 10.383,60   | 51.566,60     | -                    | -           | - | 51.566,60      | -           | 22,00  |
| <b>17.02.02 BUCHA</b>  |   |       |          |                  |             |             |               |                      |             |   |                |             |        |
| 17.02.02.01  | Bucha e arruela de alumínio de 3/4"   | unid. | 6000,00  | 1,05             | 6.300,00    | 1.569,33    | 7.869,33      | -                    | -           | - | 7.869,33       | -           | 34,03  |
| 17.02.02.02  | Bucha e arruela de alumínio de 1"   | unid. | 700,00   | 1,49             | 1.043,00    | 259,81      | 1.302,81      | -                    | -           | - | 1.302,81       | -           | 100,00 |
| 17.02.02.03  | Bucha e arruela de alumínio de 1 1/4"   | unid. | 70,00    | 2,21             | 154,70      | 38,54       | 193,24        | -                    | -           | - | 193,24         | -           | 40,00  |
| 17.02.02.04  | Bucha e arruela de alumínio de 1 1/2"   | unid. | 84,00    | 2,24             | 188,16      | 46,87       | 235,03        | -                    | -           | - | 235,03         | -           | 15,00  |
| 17.02.02.05  | Bucha e arruela de alumínio de 2"   | unid. | 100,00   | 3,15             | 315,00      | 78,47       | 393,47        | -                    | -           | - | 393,47         | -           | 20,00  |
| 17.02.02.06  | Bucha e arruela de alumínio de 2 1/2"   | unid. | 40,00    | 5,07             | 202,80      | 50,52       | 253,32        | -                    | -           | - | 253,32         | -           | 20,00  |
| 17.02.02.07  | Bucha e arruela de alumínio de 4"   | unid. | 30,00    | 10,23            | 306,90      | 76,45       | 383,35        | -                    | -           | - | 383,35         | -           | 20,00  |
| <b>17.02.03 CAIXAS</b>   |   |       |          |                  |             |             |               |                      |             |   |                |             |        |
| 17.02.03.01  | Caixa de PVC 4"x2" de embutir   | unid. | 400,00   | 3,50             | 1.400,00    | 348,74      | 1.748,74      | -                    | -           | - | 1.748,74       | -           | 48,00  |
| 17.02.03.02  | Caixa de PVC 4"x4" de embutir   | unid. | 350,00   | 4,27             | 1.494,50    | 372,28      | 1.866,78      | -                    | -           | - | 1.866,78       | -           | 53,50  |
| 17.02.03.03  | Caixa de passagem pvc octogonal 4"x4"   | unid. | 2100,00  | 4,38             | 9.198,00    | 2.291,22    | 11.489,22     | -                    | -           | - | 11.489,22      | -           | 65,14  |
| 17.02.03.04  | Caixa de passagem em F.G. 20x30cm de aparafusar   | unid. | 25,00    | 53,40            | 1.335,00    | 332,55      | 1.667,55      | -                    | -           | - | 1.667,55       | -           | 20,00  |
| 17.02.03.05  | Caixa de passagem em F.G. 30x30cm de aparafusar   | unid. | 9,00     | 75,05            | 675,45      | 168,25      | 843,70        | -                    | -           | - | 843,70         | -           | 20,00  |
| 17.02.03.06  | Caixa de passagem em F.G. 40x40cm de aparafusar   | unid. | 3,00     | 96,70            | 290,10      | 72,26       | 362,36        | -                    | -           | - | 362,36         | -           | 20,00  |
| 17.02.03.07  | Caixa de passagem em F.G. 80x80cm de aparafusar   | unid. | 2,00     | 303,47           | 606,94      | 151,19      | 758,13        | -                    | -           | - | 758,13         | -           | 20,00  |
| <b>17.03 LUMINARIAS/INTERRUPTORES/TOMADAS</b>                      |   |       |          |                  |             |             |               |                      |             |   |                |             |        |
| <b>17.03.01 LUMINARIAS - OSRAM LUMICENTER, PHILLIPS OU SIMILAR</b> |   |       |          |                  |             |             |               |                      |             |   |                |             |        |
| 17.03.01.01  | Luminária de embutir com tampa lâmpada fluorescente de 36w completa   | unid. | 9,00     | 93,65            | 842,85      | 209,95      | 1.052,80      | -                    | -           | - | 1.052,80       | -           | -      |
| 17.03.01.02  | Luminária embutida wetzal ref. lpt 31/1   | unid. | 1,00     | 86,41            | 86,41       | 21,52       | 107,93        | -                    | -           | - | 107,93         | -           | -      |
| 17.03.01.03  | Lâmpada fluorescente de 33 w  | unid. | 8,00     | 5,98             | 47,84       | 11,92       | 59,76         | -                    | -           | - | 59,76          | -           | 100,00 |
| 17.03.01.04  | Luminária de embutir com duas lâmpadas fluorescentes de 36w completa  | unid. | 26,00    | 100,89           | 2.623,14    | 653,42      | 3.276,56      | -                    | -           | - | 3.276,56       | -           | -      |
| 17.03.01.05  | Luminária embutida wetzal ref. lpt 31/1   | unid. | 1,00     | 86,41            | 86,41       | 21,52       | 107,93        | -                    | -           | - | 107,93         | -           | -      |
| 17.03.01.06  | Luminária de embutir, com duas lâmpadas fluorescentes de 26w completa   | unid. | 17,00    | 100,89           | 1.715,13    | 427,24      | 2.142,37      | -                    | -           | - | 2.142,37       | -           | -      |
| 17.03.01.07  | Luminária embutida wetzal ref. lpt 31/1   | unid. | 1,00     | 86,41            | 86,41       | 21,52       | 107,93        | -                    | -           | - | 107,93         | -           | -      |
| 17.03.01.08  | Lâmpada fluorescente de 16w   | unid. | 2,00     | 6,15             | 12,30       | 3,06        | 15,36         | -                    | -           | - | 15,36          | -           | 100,00 |

5019

PLAVILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINACAO  | UNID  | QUANT    | CUSTO         |            | TOTAL (R\$) | IBI       | IBI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |             | % |
|-------------|--|-------|----------|---------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|---|
|             |  |       |          | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |             |           |            |             | 28º MEDICAO | 28º MEDICAO |   |
| 17.03.01.09 | Luminaria com uma lâmpada (1x250w) modelo ep01-1410-09 luminizante para uma lâmpada hidr. de 250w. ref. Hija-1 250w d. coram.  | unid. | 12,00    | 265,56        | 2.466,72   | 3.081,18    | 614,46    | -          | 3.081,18    | -           | -           | - |
| 17.03.01.10 | Luminaria tipo pedala fab. reome ref. ze-137 ou similar  | unid. | 1,00     | 184,99        | 184,99     | 231,07      | 46,08     | -          | 231,07      | -           | -           | - |
| 17.03.01.11 | Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w   | unid. | 1,00     | 20,57         | 20,57      | 25,69       | 5,12      | -          | 25,69       | -           | -           | - |
| 17.03.01.12 | Luminaria com duas lâmpadas (2x250w) modelo ep02-1410-09 luminizante para duas lâmpadas hidr. de 250w. ref. Hija-1 250w d. coram.  | unid. | 6,00     | 411,12        | 2.466,72   | 3.081,18    | 614,46    | -          | 3.081,18    | -           | -           | - |
| 17.03.01.13 | Luminaria tipo pedala fab. reome ref. ze-137 ou similar  | unid. | 2,00     | 184,99        | 369,98     | 462,14      | 92,16     | -          | 462,14      | -           | -           | - |
| 17.03.01.14 | Lâmpada de vapor de mercúrio de 250w   | unid. | 2,00     | 20,57         | 41,14      | 51,39       | 10,25     | -          | 51,39       | -           | -           | - |
| 17.03.01.15 | Projektor com uma lâmpada (1x400w) modelo ep03-1410-09 luminizante para uma lâmpada hidr. de 400w. ref. Hija-1 400w d. coram.  | unid. | 2,00     | 71,09         | 142,18     | 177,60      | 35,42     | -          | 177,60      | -           | -           | - |
| 17.03.01.16 | Projektor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 w a 500 w, cabos em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e40 fechamento em vidro laminado | unid. | 1,00     | 40,93         | 40,93      | 51,13       | 10,20     | -          | 51,13       | -           | -           | - |
| 17.03.01.17 | Lâmpada de vapor de mercúrio de 400w 250w  | unid. | 1,00     | 30,16         | 30,16      | 37,67       | 7,51      | -          | 37,67       | -           | -           | - |
| 17.03.01.18 | Projektor com uma lâmpada (1x70w) modelo ep01-1410-09 luminizante para uma lâmpada compacta de 70w. ref. Dulux Lg 70w.310 in. dia. coram.  | unid. | 1,00     | 68,50         | 1.164,50   | 1.454,58    | 290,08    | -          | 1.454,58    | -           | -           | - |
| 17.03.01.19 | Projektor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 w a 500 w, cabos em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada e40 fechamento em vidro laminado | unid. | 1,00     | 40,93         | 40,93      | 51,13       | 10,20     | -          | 51,13       | -           | -           | - |
| 17.03.01.20 | Lâmpada vapor de sódio 70w   | unid. | 1,00     | 27,57         | 27,57      | 34,44       | 6,87      | -          | 34,44       | -           | -           | - |
| 17.03.01.21 | Luminaria, tipo de embalar em ferro, ref. Cca11-e116 luminizante para quatro lâmpadas fluorescentes de 18w. cor. 21. ref. L18w.310 coram.  | unid. | 1.467,00 | 142,73        | 209.384,91 | 261.542,69  | 52.157,78 | -          | 261.542,69  | -           | -           | - |
| 17.03.01.22 | Luminaria embasada wexel ref. lpi 311  | unid. | 3,00     | 86,41         | 259,23     | 323,80      | 64,57     | -          | 323,80      | -           | -           | - |
| 17.03.01.23 | Lâmpada fluorescente fl - 18w  | unid. | 4,00     | 14,08         | 56,32      | 70,35       | 14,03     | -          | 70,35       | -           | -           | - |
| 17.03.01.24 | Luminaria, tipo de embalar em ferro, ref. Dap09-e226 luminizante para duas lâmpadas compactas de 20w. ref. Dulux d.c. 20w.840 coram.   | unid. | 260,00   | 100,89        | 26.231,40  | 32.765,64   | 6.534,24  | -          | 32.765,64   | -           | -           | - |
| 17.03.01.25 | Luminaria, tipo de sobrepor na parede, ref. Cco03-e252 luminizante para duas lâmpadas fluorescentes de 36w. cor. 21. ref. L36w.310 coram.  | unid. | 120,00   | 37,46         | 4.495,20   | 5.614,95    | 1.119,75  | -          | 5.614,95    | -           | -           | - |
| 17.03.01.26 | Luminaria parede, tipo arredada  | unid. | 1,00     | 22,98         | 22,98      | 28,70       | 5,72      | -          | 28,70       | -           | -           | - |
| 17.03.01.27 | Luminaria, tipo de sobrepor na parede, para uma lâmpada de 40 w.   | unid. | 14,00    | 89,63         | 1.254,82   | 1.567,40    | 312,58    | -          | 1.567,40    | -           | -           | - |
| 17.03.01.28 | Luminaria, tipo de sobrepor na parede, para uma lâmpada de 60 w.   | unid. | 18,00    | 30,22         | 543,96     | 679,46      | 135,50    | -          | 679,46      | -           | -           | - |
| 17.03.01.29 | Luminaria parede, tipo arredada  | unid. | 1,00     | 22,98         | 22,98      | 28,70       | 5,72      | -          | 28,70       | -           | -           | - |
| 17.03.01.30 | Luminaria, tipo de embalar em ferro, ref. Drr04-e1150 luminizante para 1 lâmpada hidr. de 150w. ref. Hija-1 150w d. coram.   | unid. | 68,00    | 114,16        | 7.762,88   | 9.696,61    | 1.933,75  | -          | 9.696,61    | -           | -           | - |
| 17.03.01.31 | Lâmpada vapor sódio 150w   | unid. | 1,00     | 27,75         | 27,75      | 34,66       | 6,91      | -          | 34,66       | -           | -           | - |
| 17.03.02    | TOMADAS E INTERRUPTORES - PIAL LEGRAND   |       |          |               |            |             |           |            |             |             |             |   |
| 17.03.02.01 | Interruptor simples de uma seção   | unid. | 90,00    | 6,55          | 589,50     | 716,31      | 146,84    | -          | 716,31      | -           | -           | - |
| 17.03.02.02 | Interruptor simples de duas seções   | unid. | 217,00   | 12,64         | 2.742,88   | 3.425,13    | 683,24    | -          | 3.425,13    | -           | -           | - |
| 17.03.02.03 | Interruptor simples de três seções   | unid. | 1,00     | -             | -          | -           | -         | -          | -           | -           | -           | - |
| 17.03.02.04 | Interruptor paralelo de uma seção  | unid. | 32,00    | 8,21          | 262,72     | 328,16      | 65,44     | -          | 328,16      | -           | -           | - |
| 17.03.02.05 | Interruptor paralelo de duas seções  | unid. | 76,00    | 9,23          | 701,48     | 876,22      | 174,74    | -          | 876,22      | -           | -           | - |
| 17.03.02.06 | Interruptor paralelo de três seções  | unid. | 1,00     | 22,08         | 22,08      | 27,58       | 5,50      | -          | 27,58       | -           | -           | - |
| 17.03.02.07 | Interruptor intermediário (four way) de uma seção  | unid. | 4,00     | 70,84         | 283,36     | 354,20      | 70,84     | -          | 354,20      | -           | -           | - |
| 17.03.02.08 | Interruptor intermediário (four way) de duas seções  | unid. | 2,00     | 21,99         | 43,98      | 54,94       | 10,96     | -          | 54,94       | -           | -           | - |
| 17.03.02.09 | Contato interruptor simples e paralelo   | unid. | 13,00    | 9,61          | 124,93     | 156,05      | 31,12     | -          | 156,05      | -           | -           | - |
| 17.03.02.10 | Tomada 2p+1 universal com espelho 4"x2" de embalar na parede   | unid. | 189,00   | 9,94          | 1.878,66   | 2.346,63    | 467,97    | -          | 2.346,63    | -           | -           | - |
| 17.03.02.11 | Tomada 2p+1 universal de piso 4"x2" simples  | unid. | 20,00    | 9,49          | 189,80     | 237,08      | 47,28     | -          | 237,08      | -           | -           | - |
| 17.03.02.12 | Caixa com 04 tomadas de energia conjugada com 02 tomadas p15, no piso(moipa)   | unid. | 241,00   | 102,65        | 24.738,65  | 30.901,05   | 6.162,40  | -          | 30.901,05   | -           | -           | - |
| 17.03.02.13 | Tomada embalar 2p + 1 154-250v e placa, tipo silenteque ou equivalente   | unid. | 4,00     | 10,30         | 41,20      | 51,46       | 10,26     | -          | 51,46       | -           | -           | - |
| 17.03.02.14 | Tomada telefonia 4p telefonia e placa p14 ou similar   | unid. | 2,00     | 7,28          | 14,56      | 18,19       | 3,63      | -          | 18,19       | -           | -           | - |
| 17.03.02.15 | Caixa de passagem n. 1 padrao telefonia dim 10 x10 x5cm em chapa de aço paly   | unid. | 1,00     | 42,66         | 42,66      | 53,29       | 10,63     | -          | 53,29       | -           | -           | - |
| 17.03.02.16 | Caixa com 04 tomadas de energia no piso  | unid. | 136,00   | 42,97         | 5.843,92   | 7.299,64    | 1.455,72  | -          | 7.299,64    | -           | -           | - |
| 17.03.02.17 | Tomada embalar 2p + 1 154-250v e placa, tipo silenteque ou equivalente   | unid. | 4,00     | 17,23         | 68,92      | 86,09       | 17,17     | -          | 86,09       | -           | -           | - |
| 17.03.02.18 | Caixa de passagem n. 1 padrao telefonia dim 10 x10 x5cm em chapa de aço paly   | unid. | 1,00     | 14,58         | 14,58      | 18,21       | 3,63      | -          | 18,21       | -           | -           | - |

5080

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

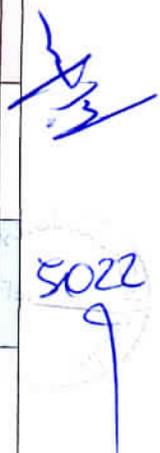
| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO   | UNID | QUANT   | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |             | %      |
|-------------|---|------|---------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|--------|
|             |   |      |         | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28º MEDICAO | TOTAL (R\$) |        |
| 17.04.01    | 17.04.01.01 Eletrocabla sem vinolo perfurada na lateral e na base, (Ref. DP 201), Comprimento 3000 m/m.             | m    | 200,00  | 25,46         | 5.092,00   | 1.268,42  |            | 6.360,42    |             |             |        |
| 17.04.01.01 | Eletrocabla sem vinolo perfurada na lateral e na base, (Ref. DP 201), Comprimento 3000 m/m. 50X50X3000mm. CHAPA 22  | m    | 1500,00 | 32,44         | 48.660,00  | 12.121,21 |            | 60.781,21   |             |             | 100,00 |
| 17.04.01.02 | Eletrocabla sem vinolo perfurada na lateral e na base, (Ref. DP 201), Comprimento 3000 m/m. 100X50X3000mm. CHAPA 22 | m    | 50,00   | 41,93         | 2.096,50   | 522,24    |            | 2.618,74    |             |             | 51,20  |
| 17.04.01.03 | Eletrocabla sem vinolo perfurada na lateral e na base, (Ref. DP 201), Comprimento 3000 m/m. 150X50X3000mm. CHAPA 23 | m    | 100,00  | 75,36         | 7.536,00   | 1.877,22  |            | 9.413,22    |             |             | 63,00  |
| 17.04.02    | ACESSÓRIOS PELETRICABLAGES (REF. DISPAN)  |      |         |               |            |           |            |             |             |             |        |
| 17.04.02.01 | T Horizontal - 90º Ref. DP 211  | unid | 6,00    | 27,81         | 166,86     | 41,56     |            | 208,42      |             |             |        |
| 17.04.02.01 | T Horizontal - 90º Ref. DP 211 50 X 50 mm   | unid | 40,00   | 33,91         | 1.356,40   | 337,88    |            | 1.694,28    |             |             | 35,00  |
| 17.04.02.03 | T Horizontal - 90º Ref. DP 211 100 X 50 mm  | unid | 20,00   | 68,08         | 1.361,60   | 339,17    |            | 1.700,77    |             |             | 20,00  |
| 17.04.02.02 | Redução concentrica Ref. DP 222   | unid | 40,00   | 66,66         | 2.666,40   | 664,20    |            | 3.330,60    |             |             | 20,00  |
| 17.04.02.03 | Curva de inversão - 90º Ref. DP 208   | unid | 4,00    | 21,04         | 84,16      | 20,96     |            | 105,12      |             |             |        |
| 17.04.02.03 | Curva de inversão - 90º Ref. DP 208 50 X 50 mm  | unid | 30,00   | 30,85         | 925,50     | 230,54    |            | 1.156,04    |             |             | 50,00  |
| 17.04.02.04 | Curva horizontal - 90º Ref. DP 205  | unid | 2,00    | 21,27         | 42,54      | 10,60     |            | 53,14       |             |             |        |
| 17.04.02.04 | Curva horizontal - 90º Ref. DP 205 50 X 50 mm   | unid | 50,00   | 24,04         | 1.202,00   | 299,42    |            | 1.501,42    |             |             | 55,00  |
| 17.04.02.04 | Curva horizontal - 90º Ref. DP 205 100 X 50 mm  | unid | 40,00   | 29,92         | 1.196,80   | 298,12    |            | 1.494,92    |             |             | 42,00  |
| 17.04.02.05 | Saida de eletrocabla para eletrodoto  | unid | 1100,00 | 6,67          | 7.333,04   | 1.826,66  |            | 9.159,70    |             |             | 73,23  |
| 17.04.02.05 | Saida de eletrocabla para eletrodoto 3/4"   | unid | 700,00  | 5,40          | 3.780,00   | 541,60    |            | 4.321,60    |             |             | 59,00  |
| 17.04.02.05 | Saida de eletrocabla para eletrodoto 1"   | unid | 300,00  | 7,29          | 2.187,00   | 541,78    |            | 2.728,78    |             |             | 50,00  |
| 17.04.02.06 | Acoplamento para painél   | unid | 4,00    | 5,05          | 20,20      | 5,03      |            | 25,23       |             |             |        |
| 17.04.02.06 | Acoplamento para painél 100 X 50 mm   | unid | 30,00   | 6,58          | 197,40     | 49,17     |            | 246,57      |             |             |        |
| 17.04.02.07 | Terminal Ref. DP 219  | unid | 10,00   | 4,99          | 49,90      | 12,43     |            | 62,33       |             |             |        |
| 17.04.02.07 | Terminal Ref. DP 219 50x50 mm   | unid | 10,00   | 8,29          | 82,90      | 20,65     |            | 103,55      |             |             |        |
| 17.04.02.08 | Tala de emenda lateral  | unid | 1300,00 | 2,76          | 3.588,00   | 893,77    |            | 4.481,77    |             |             | 26,69  |
| 17.04.02.09 | Supporte balanço Ref. DP 225  | unid | 100,00  | 4,84          | 484,00     | 120,56    |            | 604,56      |             |             | 30,00  |
| 17.04.02.09 | Supporte balanço Ref. DP 225 50 X 50 mm   | unid | 800,00  | 5,86          | 4.688,00   | 1.167,78  |            | 5.855,78    |             |             | 52,75  |
| 17.04.02.10 | Tempa de ensaio Comprimento 3000 m/m Ref. DP 222  | m    | 200,00  | 14,84         | 2.968,00   | 739,33    |            | 3.707,33    |             |             |        |
| 17.04.02.10 | Tempa de ensaio Comprimento 3000 m/m Ref. DP 222 50 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS  | m    | 1500,00 | 22,87         | 34.305,00  | 8.543,38  |            | 42.848,38   |             |             | 11,53  |
| 17.04.02.10 | Tempa de ensaio Comprimento 3000 m/m Ref. DP 222 150 X 50mm TIPO "U" SEM ABAS                                       | m    | 50,00   | 32,04         | 1.602,00   | 399,06    |            | 2.001,06    |             |             |        |

5021  
R

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM           | DISCRIMINACAO  | UNID  | QUANT    | CUSTO          |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 2ºª MEDICAO |        |
|----------------|--|-------|----------|----------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|--------|
|                |  |       |          | CUSTO SERVICIO | TOTAL(R\$) |           |            |             |             | %      |
| 17.04.02.10.04 | Tampa de encaixe Comprimento 3000 m m Ref. DP 202 300 X 50mm TIPO "U" SEM ALIAS  | m     | 100,00   | 65,23          | 6.523,00   | 1,624,88  | 17,40%     | 8.147,88    | -           | 63,00  |
| 17.04.02.11.01 | Cruzeta para eletrocalha   | unid. | 2,00     | 24,46          | 48,92      | 12,19     | 61,11      | -           | -           | -      |
| 17.04.03.01    | ACESSORIO PARA FIXACAO DA ELECTROCALHA   | unid. | 450,00   | 6,99           | 3.145,50   | 783,54    | 3.929,04   | -           | -           | -      |
| 17.04.03.02    | Veranillo rosca total de 1/4" x 1000mm   | unid. | 1000,00  | 71,89          | 71.890,00  | 18.653,10 | 93.543,10  | -           | -           | 100,00 |
| 17.04.03.03    | Chumbador tipo de 1/4"   | unid. | 10000,00 | 0,26           | 2.600,00   | 647,66    | 3.247,66   | -           | -           | 78,51  |
| 17.04.03.04    | Parafuso sextavado de 1/4" x 1/2" cabeça de lamela   | unid. | 16000,00 | 0,20           | 3.200,00   | 797,12    | 3.997,12   | -           | -           | 81,75  |
| 17.04.03.05    | Porca sextavada de 1/4"  | unid. | 16000,00 | 0,15           | 2.400,00   | 597,84    | 2.997,84   | -           | -           | 87,28  |
| 17.05          | QUADROS  |       |          |                |            |           |            |             |             |        |
| 17.05.01       | Quadro de distribuição de embutir em chipa de aço 18, pintura eletrostatica a base de epoxi, barramento trifasico, neutro e terra para 150A, 21 circuitos e um disjuntor geral | unid. | 41,00    | 317,07         | 12.999,87  | 3.238,27  | 16.238,14  | -           | -           | 43,82  |
| 17.05.02       | Quadro de distribuição de embutir em chipa de aço 18, pintura eletrostatica a base de epoxi, barramento trifasico, neutro e terra para 150A, 28 circuitos e um disjuntor geral | unid. | 1,00     | 327,71         | 327,71     | 81,63     | 409,34     | -           | -           | -      |
| 17.05.03       | Quadro de distribuição de embutir em chipa de aço 18, pintura eletrostatica a base de epoxi, barramento trifasico, neutro e terra para 100A, 12 circuitos e um disjuntor geral | unid. | 1,00     | 193,13         | 193,13     | 48,11     | 241,24     | -           | -           | 100,00 |
| 17.05.04       | Quadro de distribuição de embutir em chipa de aço 18, pintura eletrostatica a base de epoxi, barramento trifasico, neutro e terra para 100A, 8 circuitos e um disjuntor geral  | unid. | 2,00     | 165,30         | 330,60     | 82,35     | 412,95     | -           | -           | -      |
| 17.06          | NO-BREAK   |       |          |                |            |           |            |             |             |        |
| 17.06.01       | No-break de 60 KVA, com autonomia de 15 minutos  | unid. | 5,00     | 58.276,92      | 291.384,60 | 72.583,90 | 363.968,50 | -           | -           | 100,00 |
| 17.07          | DISJUNTORES  |       |          |                |            |           |            |             |             |        |
| 17.07.01       | Disjuntor termomagnético monofásico de 15A   | unid. | 145,00   | 8,58           | 1.244,10   | 309,91    | 1.554,01   | -           | -           | -      |
| 17.07.02       | Disjuntor termomagnético monofásico de 20A   | unid. | 220,00   | 8,58           | 1.887,60   | 470,20    | 2.357,80   | -           | -           | 6,69   |
| 17.07.03       | Disjuntor termomagnético monofásico de 25A   | unid. | 15,00    | 8,58           | 128,70     | 32,06     | 160,76     | -           | -           | 2,00   |
| 17.07.04       | Disjuntor termomagnético trifásico de 30A  | unid. | 12,00    | 52,35          | 628,20     | 156,48    | 784,68     | -           | -           | -      |
| 17.07.05       | Disjuntor termomagnético trifásico de 80A  | unid. | 25,00    | 52,35          | 1.308,75   | 339,05    | 1.700,15   | -           | -           | 100,00 |
| 17.07.06       | Disjuntor termomagnético trifásico de 70A  | unid. | 5,00     | 72,82          | 364,10     | 90,70     | 454,80     | -           | -           | 100,00 |
| 17.08          | ESTRUTURA DE ENTRADA DA SUBESTAÇÃO DE 150 KVA  |       |          |                |            |           |            |             |             |        |
| 17.08.01       | Poste concreto armado de (11-300)  | unid. | 1,00     | 753,36         | 753,36     | 187,66    | 941,02     | -           | -           | -      |
| 17.08.02       | Cruzeta, concreto armado, 1900 mm  | unid. | 2,00     | 57,81          | 115,62     | 28,80     | 144,42     | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.03       | Piso em ferro galvanizado 18mm, com 150mm acima e Ø 16mm com 150mm abaixo  | unid. | 4,00     | 17,89          | 71,56      | 17,83     | 89,39      | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.04       | Isolador de porcelana para 25 kV   | unid. | 4,00     | 25,85          | 103,40     | 25,76     | 129,16     | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.05       | Isolador de porcelana tipo pin-to-pin dimensões 16 x 19 x 250mm  | unid. | 1,00     | 9,93           | 9,93       | 2,47      | 12,40      | -           | -           | -      |
| 17.08.06       | Isolador de porcelana tipo pin-to-pin dimensões 16 x 19 x 250mm  | unid. | 1,00     | 20,85          | 20,85      | 5,22      | 26,07      | -           | -           | -      |
| 17.08.07       | Parafuso, inox, aço carb. Gab. 16x300 mm, 150 mm de rosca, 3 porcas  | unid. | 6,00     | 8,08           | 48,48      | 12,08     | 60,56      | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.08       | Chave fusível suspensor 15 kV - 200 A I <sup>2</sup> t=10 ka   | unid. | 3,00     | 163,23         | 489,69     | 121,98    | 611,67     | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.09       | Eixo fusível de distribuição (100 k)   | unid. | 4,00     | 120,81         | 483,24     | 120,38    | 603,62     | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.10       | Painel de distribuição tipo válvula para 12 kV, 10 KA  | unid. | 3,00     | 140,99         | 422,97     | 105,36    | 528,33     | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.11       | Conector gph-44 awg-cca  | unid. | 3,00     | 5,89           | 17,67      | 4,40      | 22,07      | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.12       | Grupo paralelo horizontal gph para cabo caia 4 AWG   | unid. | 3,00     | 5,22           | 15,66      | 3,50      | 19,56      | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.13       | Conector, gph local para cabo 35mm <sup>2</sup>  | unid. | 3,00     | 5,45           | 16,35      | 4,07      | 20,42      | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.14       | Cruzeta, aço carbono galvanizado, 1800 mm  | unid. | 1,00     | 34,85          | 34,85      | 8,68      | 43,53      | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.15       | Armadilha quadrada galvanizada 50 x 5 x 18 mm  | unid. | 10,00    | 1,36           | 13,60      | 3,39      | 16,99      | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.16       | Armadilha, redonda, aço carbono galv 035 x 16 x 3mm  | unid. | 6,00     | 1,06           | 6,36       | 1,58      | 7,94       | -           | -           | 100,00 |
| 17.08.17       | Fio rígido isol. 750v 6/0mm <sup>2</sup>   | M     | 6,00     | 3,72           | 22,32      | 5,56      | 27,88      | -           | -           | 100,00 |

5022



PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM     | DISCRIMINAÇÃO   | UNID  | QUANT  | CUSTO         |            | HDI       | HDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |        | % |
|----------|---|-------|--------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|--------|---|
|          |   |       |        | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28º MEDICAO | TOTAL  |   |
| 17.09.18 | Fio. elétrico mt. cobre, meio duro, 10 mm²  | M     | 15,00  | 4,38          | 65,70      | 16,37     | 8,27       | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.19 | Eletroduto, aço, carbono galv., leve 3/4" x 3000 mm   | unid. | 1,00   | 16,76         | 16,76      | 4,17      | 20,93      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.01 | <b>MATERIAIS DA SUBESTACAO ABRIGADA 1750 KVA</b>  |       |        |               |            |           |            |             |             |        |   |
| 17.09.01 | Cabo de cobre 70mm² com isolamento p/ 8,7/15kV - janelado ou similar  | m     | 580,00 | 30,34         | 17.597,20  | 4.383,46  | 21.980,66  | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.02 | Meia terminal tipo interna externa para 15kV - 3m ou similar  | unid. | 8,00   | 306,90        | 2.455,20   | 611,59    | 3.066,79   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.03 | Isolador de porcelana tipo pedestal para 25 kV  | unid. | 21,00  | 54,34         | 1.141,14   | 284,26    | 1.425,40   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.04 | Verilhão de cobre 26,8mm  | m     | 75,00  | 104,17        | 7.812,75   | 1.946,16  | 9.758,91   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.05 | Chave seccionadora tripolar tipo face, abertura sem carga, classe 15kV, capacidade curta 200A   | unid. | 3,00   | 1.544,07      | 4.632,21   | 1.153,88  | 5.786,09   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.06 | Barrenda p/ suporte do b e tip em cantoneira e/ altura de 1,40mts, pintura eletrolítica azul  | unid. | 1,00   | 83,23         | 83,23      | 20,73     | 103,96     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.07 | Cantoneira de aço tipo L 2" x 3/16" x 8000mm  | unid. | 8,00   | 9,82          | 78,56      | 19,57     | 98,13      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.08 | Caixa de medição primária - selo para 700 x 400 x 275mm   | unid. | 1,00   | 421,98        | 421,98     | 105,86    | 527,84     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.09 | Comando tipo puxão para chave seccionadora  | unid. | 3,00   | 1.520,62      | 4.561,86   | 1.136,36  | 5.698,22   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.10 | Disjuntor tripolar a Vickers, classe 15 kV para uso interno, In=630A, Ics=25kA, cap mt = 350mVA, nã 125kV, e/ comando manual e instalação fixa e/ rede digital urpe 7104(50/51, 50/51n), peitoris, decorrente nominal 75,00A e grava de 113 n.              | unid. | 1,00   | 16.059,92     | 16.059,92  | 4.000,53  | 20.060,45  | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.11 | Tela metálica e/ malha de 1,00m de proteção das linhas dos trafos, disj e medição   | m2    | 67,00  | 15,53         | 1.040,51   | 259,19    | 1.299,70   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.12 | Tubo de F.G. Pesado Ø 4" x 6000mm e/ luva   | VR    | 22,00  | 249,81        | 5.495,82   | 1.369,01  | 6.864,83   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.13 | Tubo de aço galvanizado, sem costuras com costura Ø100mm (4")   | M     | 4,00   | 95,14         | 380,56     | 94,80     | 475,36     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.14 | Luva de aço galvanizado 4"  | UND   | 2,00   | 65,18         | 130,36     | 32,47     | 162,83     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.15 | Transformador de força, trifásico, a seco, 750kVA, 13800V-delta/380-220V - estrela classe de isolamento em média tensão 15kV, tap's 13.800/13200  | unid. | 1,00   | 38.155,12     | 38.155,12  | 9.594,44  | 47.659,56  | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.16 | Transformador de força, trifásico, a seco, 1000kVA, 13800V-delta/380-220V - estrela classe de isolamento em média tensão 15kV, tap's 13.800/13200   | unid. | 1,00   | 56.360,78     | 56.360,78  | 14.039,47 | 70.400,25  | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.17 | Placa de alvenaria 1/2 perigo de morte - alta tensão  | unid. | 6,00   | 9,40          | 56,40      | 14,05     | 70,45      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.18 | Tubo de F.G. De 3/4"X3000mm p/ instalação do puxão de comando a chave seccionadora  | VR    | 3,00   | 12,03         | 36,09      | 8,99      | 45,08      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.19 | Cordelha de cobre de #35mm²   | M     | 30,00  | 24,23         | 726,90     | 181,07    | 907,97     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.20 | Cordelha de cobre de #50mm²   | M     | 70,00  | 29,69         | 2.072,00   | 516,14    | 2.588,14   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.21 | Curva de ferro galvanizado pesado de 4" x 90°   | unid. | 2,00   | 185,44        | 370,88     | 92,39     | 463,27     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.22 | Luva de ferro galvanizado de 4"   | unid. | 25,00  | 65,18         | 1.629,50   | 405,91    | 2.035,41   | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.23 | Grupo motor gerador, com capacidade de 650 KVA, intermitente, 60 Hz, 1800 rpm, 380 / 220 V, com quadro de comando automático tipo eletrônico com transferência de carga automática e intertravamento elétrico e mecânico e demais padrão da norma - Fimaco  | unid. | 1,00   | 192.336,23    | 192.336,23 | 47.910,95 | 240.247,18 | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.24 | Terminal concreto reto 3/8"   | unid. | 35,00  | 17,78         | 622,30     | 155,01    | 777,31     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.25 | Terminal angular 90° 3/8"   | unid. | 10,00  | 12,44         | 124,40     | 30,99     | 155,39     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.26 | Terminal de compressão p/ cabo de 16mm²   | unid. | 10,00  | 1,03          | 10,30      | 2,57      | 12,87      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.27 | Terminal de compressão p/ cabo de 25mm²   | unid. | 10,00  | 1,45          | 14,50      | 3,61      | 18,11      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.28 | Terminal de compressão p/ cabo de 35mm²   | unid. | 20,00  | 2,12          | 42,40      | 10,56     | 52,96      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.29 | Terminal de compressão p/ cabo de 50mm²   | unid. | 10,00  | 3,09          | 30,90      | 7,70      | 38,60      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.30 | União "T" 3/8"  | unid. | 15,00  | 31,01         | 465,15     | 115,87    | 581,02     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.31 | Eletroduto F.G. De 1"X3000mm leve   | VR    | 6,00   | 11,62         | 69,72      | 17,37     | 87,09      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.32 | Disjz múltiplo para de 1" tipo "r" com nuempia sega   | unid. | 10,00  | 11,31         | 113,10     | 28,17     | 141,27     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.33 | União reto versatil urv de 1"   | VR    | 20,00  | 3,22          | 64,40      | 16,04     | 80,44      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.34 | Abraçadeira de 1" tipo d com cunha  | unid. | 10,00  | 1,61          | 16,10      | 4,01      | 20,11      | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.35 | Base p/ acerramento de aço cobreado de 19X3000mm  | unid. | 12,00  | 38,27         | 459,24     | 114,40    | 573,64     | -           | -           | 100,00 |   |
| 17.09.36 | Quadro geral de baixa tensão - energético. Adequante com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapão de aço n° 16 e portas em chapão n° 14 c' acbamento, tratamento químico na chapã, pintura eletrolítica em pó na cor cinza tel 7033 - chaf. de 8x8mm | unid. | 1,00   | 4.955,94      | 4.955,94   | 1.234,52  | 6.190,46   | -           | -           | 100,00 |   |

5023

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO  | UNID  | QUANT  | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL             | 28º MEDICAO |        |
|---|--|-------|--------|---------------|------------|-----------|------------|-------------------|-------------|--------|
|   |  |       |        | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |            |                   | 28º MEDICAO | %      |
| 17.09.37  | Quatro gram de baixa tensão - normal. Autoprotege com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza ral 7032, solda de soldagem a arco. | unid. | 1,00   | 4.955,94      | 4.955,94   | 1.234,52  | -          | 6.190,46          | -           | 100,00 |
| 17.09.38  | Quatro de força ar condicionado. Autoprotege com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza ral 7032, solda de soldagem a arco.      | unid. | 1,00   | 2.217,91      | 2.217,91   | 552,48    | -          | 2.770,39          | -           | 100,00 |
| 17.09.39  | Quatro potênc. Autoprotege com entrada de cabos por baixo, fabricado em chapa de aço n° 16 e portas em chapa n° 14 e acabamento, tratamento químico na chapa, pintura eletrolítica em pó na cor cinza ral 7032, solda de soldagem a arco.                        | unid. | 1,00   | 2.217,91      | 2.217,91   | 552,48    | -          | 2.770,39          | -           | 100,00 |
| 17.09.40  | Cabo de cobre flexível c/ isol. P 0,6/1,0kV PVC antichamas #210(uni/ metro) em bobina  | M     | 900,00 | 87,40         | 78.660,00  | 19.594,21 | -          | 98.254,21         | -           | 100,00 |
| <b>18 SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO</b>             |  |       |        |               |            |           |            | <b>845.912,66</b> |             |        |
| <b>18.01 SISTEMA CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS</b>  |  |       |        |               |            |           |            |                   |             |        |
| 18.01.01  | Cabo cobre na 35mm²  | m     | 700,00 | 16,47         | 11.531,10  | 2.872,40  | -          | 14.403,50         | -           | 100,00 |
| 18.01.02  | Cabo cobre na 50mm²  | m     | 450,00 | 21,99         | 9.895,50   | 2.464,97  | -          | 12.360,47         | -           | 100,00 |
| 18.01.03  | Eletrodos pvc rígido 1,12"   | unid. | 40,00  | 7,62          | 304,80     | 75,93     | -          | 380,73            | -           | 100,00 |
| 18.01.04  | Supporte 20cm para eletrodos 2"  | unid. | 86,00  | 9,08          | 772,40     | 180,95    | -          | 953,35            | -           | 100,00 |
| 18.01.05  | Isolador guia simples Ex. Horizontal com dois fios   | unid. | 20,00  | 12,73         | 254,60     | 63,42     | -          | 318,02            | -           | 100,00 |
| 18.01.07  | Conector km 35mm²  | unid. | 50,00  | 5,23          | 261,50     | 65,14     | -          | 326,64            | -           | 100,00 |
| 18.01.08  | Bucha de nylon 6/6 c/ parafuso   | unid. | 300,00 | 5,70          | 1.710,00   | 425,96    | -          | 2.135,96          | -           | 16,67  |
| 18.01.09  | Broca de vida plus 10mm²   | unid. | 10,00  | 7,29          | 72,90      | 18,16     | -          | 91,06             | -           | 100,00 |
| 18.01.10  | Carrinho solda exotermica n° 90 - maxweld  | unid. | 45,00  | 10,17         | 457,65     | 114,00    | -          | 571,65            | -           | 100,00 |
| 18.01.11  | Carrinho solda exotermica n° 32 - maxweld  | unid. | 45,00  | 6,32          | 284,40     | 70,84     | -          | 355,24            | -           | 100,00 |
| 18.01.12  | Modelo mg2 (650 (base 5,8" cabo 50mm²) - maxweld   | unid. | 1,00   | 125,76        | 125,76     | 31,33     | -          | 157,09            | -           | 100,00 |
| 18.01.13  | Modelo mg1 (5038(cabo 50mm² x 35mm²) - maxweld   | unid. | 1,00   | 97,85         | 97,85      | 24,37     | -          | 122,22            | -           | 100,00 |
| 18.01.14  | Alcates m84 - maxweld  | unid. | 1,00   | 62,64         | 62,64      | 15,60     | -          | 78,24             | -           | 100,00 |
| 18.01.15  | Alcates m160 - maxweld   | unid. | 1,00   | 93,64         | 93,64      | 23,33     | -          | 116,97            | -           | 100,00 |
| 18.01.16  | Prechida de Lado - furo 0 5mm - para cabos 35 - 50mm² ref tel-743 termotécnica   | unid. | 90,00  | 3,38          | 304,20     | 75,78     | -          | 379,98            | -           | 100,00 |
| 18.01.17  | Haste de terra 5,8" x 2400mm   | unid. | 30,00  | 24,17         | 725,10     | 180,62    | -          | 905,72            | -           | 100,00 |
| 18.01.18  | Chave de inspeção 30x30cm p/ haste de aterramento e Tampa de ferro fundido   | unid. | 10,00  | 15,85         | 158,50     | 39,48     | -          | 197,98            | -           | 100,00 |
| 18.01.19  | Terminal 1 furo 01,4" e 1 comprimido - 35mm² ref tel-5116 termotécnica   | unid. | 120,00 | 5,92          | 710,40     | 176,96    | -          | 887,36            | -           | 100,00 |
| 18.01.20  | Para raio - capot tipo franklin 4 portas - Ø 34" x 250mm uma descida com base em lado, costas e superior em aço inox.  | unid. | 1,00   | 68,33         | 68,33      | 17,02     | -          | 85,35             | -           | 100,00 |
| 18.01.21  | Abraxadeira reforçada com rodagem para mastro diâmetro 2"  | unid. | 2,00   | 12,78         | 25,56      | 6,37      | -          | 31,93             | -           | 100,00 |
| 18.01.22  | Mastro simples com 3m diâmetro 2"  | unid. | 1,00   | 10,35         | 10,35      | 2,58      | -          | 12,93             | -           | 100,00 |
| 18.01.23  | Abraxadeira simples com rodagem para mastro 2"   | unid. | 1,00   | 7,79          | 7,79       | 1,94      | -          | 9,73              | -           | 100,00 |
| 18.01.24  | Haste para mastro diâmetro 2"  | unid. | 1,00   | 40,54         | 40,54      | 10,10     | -          | 50,64             | -           | 100,00 |
| 18.01.25  | Cvni. De contraventagem regulável (cabo de aço) para mastro diâmetro 2"  | unid. | 1,00   | 78,83         | 78,83      | 19,64     | -          | 98,47             | -           | 100,00 |
| 18.01.26  | Smulador duplo com rede fotocelétrico  | unid. | 1,00   | 48,79         | 48,79      | 12,15     | -          | 60,94             | -           | 100,00 |
| 18.01.27  | Supporte para fixar estabilizador em mastro 2"   | unid. | 1,00   | 50,42         | 50,42      | 12,56     | -          | 62,98             | -           | 100,00 |
| <b>18.02 INSTALACOES COMPLEMENTARES - SPRINKLER</b> |  |       |        |               |            |           |            |                   |             |        |
| 18.02.01  | CONEXÕES - F.G. - TUPY OU EQUIVALENTE  | unid. | 700,00 | 10,20         | 7.140,00   | 1.738,57  | -          | 8.878,57          | 22,40       | 3,14   |
| 18.02.01.01   | Cotovelo de F.G. De 1" x 90°   | unid. | 40,00  | 20,08         | 803,20     | 200,08    | -          | 1.003,28          | -           | 30,00  |
| 18.02.01.02   | Cotovelo de F.G. De 1 1/2" x 90°   | unid. | 30,00  | 26,93         | 807,90     | 201,25    | -          | 1.009,15          | 26,93       | 3,33   |
| 18.02.01.03   | Tê de F.G. De 2" x 90°   | unid. | 700,00 | 12,80         | 8.960,00   | 2.231,94  | -          | 11.191,94         | 1,00        | 0,57   |
| 18.02.01.04   | Tê de F.G. De 1"   | unid. | 400,00 | 23,99         | 9.596,00   | 2.390,36  | -          | 11.986,36         | 191,92      | 2,00   |
| 18.02.01.05   | Tê de F.G. De 1 1/2"   | unid. | 500,00 | 24,40         | 12.200,00  | 3.039,02  | -          | 15.239,02         | 292,80      | 2,40   |
| 18.02.01.06   | Tê de F.G. De 2"   | unid. | 700,00 | 7,93          | 5.551,00   | 1.382,75  | -          | 6.933,75          | 111,02      | 2,00   |
| 18.02.01.07   | Niple de F.G. De 1"  | unid. | 30,00  | 11,42         | 342,60     | 85,34     | -          | 427,94            | -           | 100,00 |
| 18.02.01.08   | Niple de F.G. De 1 1/2"  | unid. | 30,00  | 18,73         | 561,90     | 139,97    | -          | 701,87            | -           | 100,00 |
| 18.02.01.09   | Niple de F.G. De 2"  | unid. | 30,00  | 18,73         | 561,90     | 139,97    | -          | 701,87            | -           | 100,00 |

Handwritten signature and initials.

52024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO   | UNID  | QUANT   | CUSTO         |            | BDI       | BDI Retinz. | TOTAL (R\$) | 28ª MEDICAO |       | %     |
|-------------|---|-------|---------|---------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------|-------|
|             |   |       |         | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |           |             |             | 28ª MEDICAO | %     |       |
| 18.02.01.10 | Luva de unidade de 1"   | unid. | 20,00   | 19,39         | 387,80     | 96,60     |             | 484,40      | -           | -     | -     |
| 18.02.01.11 | Luva de F.G. De 1"  | unid. | 30,00   | 8,25          | 247,50     | 61,65     |             | 309,15      | 24,75       | 3,00  | 10,00 |
| 18.02.01.12 | Luva de F.G. De 1 1/2"  | unid. | 45,00   | 12,34         | 555,30     | 138,33    |             | 693,63      | 61,70       | 5,00  | 11,11 |
| 18.02.01.13 | Bucha de redução de F.G. 2" x 1 1/2"                              | unid. | 250,00  | 11,85         | 2.962,50   | 737,96    |             | 3.700,46    | 59,25       | 5,00  | 2,00  |
| 18.02.01.14 | Tê de redução de F.G. 1" x 1/2" x 1"                              | unid. | 350,00  | 12,18         | 4.263,00   | 1.061,91  |             | 5.324,91    | 158,34      | 13,00 | 3,71  |
| 18.02.01.15 | Tê de redução de F.G. 1 1/2" x 1" x 1 1/2"                        | unid. | 300,00  | 19,25         | 5.775,00   | 1.438,55  |             | 7.213,55    | 96,25       | 5,00  | 1,67  |
| 18.02.01.16 | Tê de redução de F.G. 2" x 1/2" x 2"                              | unid. | 270,00  | 28,55         | 7.708,50   | 1.920,19  |             | 9.628,69    | -           | -     | -     |
| 18.02.01.17 | Tê de redução de F.G. 2" x 1 1/4" x 2"                            | unid. | 3,00    | 28,69         | 86,07      | 21,44     |             | 107,51      | -           | -     | -     |
| 18.02.01.18 | Tê de redução de F.G. 1 1/2" x 1" x 1 1/2"                        | unid. | 3,00    | 19,66         | 58,98      | 14,69     |             | 73,67       | -           | -     | -     |
| 18.02.01.19 | Tê de redução de F.G. 2" x 1" x 2"                                | unid. | 3,00    | 29,79         | 89,37      | 22,26     |             | 111,63      | -           | -     | -     |
| 18.02.01.20 | Luva de redução de F.G. 1" x 1/2"                                 | unid. | 130,00  | 9,96          | 1.494,00   | 372,16    |             | 1.866,16    | -           | -     | -     |
| 18.02.02    | CONEXÕES - STORZ  |       |         |               |            |           |             |             |             |       |       |
| 18.2.2.1    | Adaptador storz 2 1/2" x 2 1/2"                                   | unid. | 2,00    | 56,30         | 112,60     | 28,05     |             | 140,65      | -           | -     | -     |
| 18.2.2.2    | Tempojo storz de 2 1/2" c. c. exte. rta                           | unid. | 2,00    | 67,40         | 134,80     | 33,58     |             | 168,38      | -           | -     | -     |
| 18.02.03    | TUBOS DE F.G. SEM COSTURA DN 240                                  |       |         |               |            |           |             |             |             |       |       |
| 18.02.03.01 | Tubo de F.G. Sem costura dn 240 de 1"                             | M     | 1330,00 | 23,30         | 30.989,53  | 7.719,49  |             | 38.709,02   | 815,51      | 35,00 | 2,63  |
| 18.02.03.02 | Tubo de F.G. Sem costura dn 240 de 1 1/2"                         | M     | 1440,00 | 37,07         | 53.383,82  | 13.297,91 |             | 66.681,73   | 1.297,52    | 35,00 | 2,43  |
| 18.02.03.03 | Tubo de F.G. Sem costura dn 240 de 2"                             | M     | 800,00  | 53,37         | 42.693,12  | 10.634,86 |             | 53.327,98   | 2.935,15    | 55,00 | 6,88  |
| 18.02.04    | CONEXÕES - AÇO CARBONO  |       |         |               |            |           |             |             |             |       |       |
| 18.02.04.01 | Cotovelo de aço carbono 90º x 4"                                  | unid. | 90,00   | 65,58         | 5.902,20   | 1.470,24  |             | 7.372,44    | -           | -     | -     |
| 18.02.04.02 | Tê de aço carbono de 4"   | unid. | 31,00   | 72,71         | 2.254,01   | 561,47    |             | 2.815,48    | -           | -     | -     |
| 18.02.05.01 | TUBOS DE AÇO CARBONO  |       |         |               |            |           |             |             |             |       |       |
| 18.02.05.01 | Tubo de aço carbono de 4" sem costura                             | M     | 420,00  | 95,14         | 39.958,80  | 9.953,74  |             | 49.912,54   | 3.425,04    | 36,00 | 8,57  |
| 18.02.06    | SPRINKLER   |       |         |               |            |           |             |             |             |       |       |
| 18.02.06.01 | Sprinkler pendente cromado 1/2" x 88" ul. - globe                 | unid. | 1232,00 | 24,85         | 30.615,20  | 7.626,25  |             | 38.241,45   | -           | -     | -     |
| 18.02.06.02 | Sprinkler upright natural 1/2" x 68" ul. - globe                  | unid. | 1232,00 | 34,60         | 42.627,20  | 10.618,44 |             | 53.245,64   | -           | -     | -     |
| 18.02.06.03 | Cenopla sprinkler 1/2" - matabaca                                 | unid. | 1232,00 | 17,51         | 21.572,32  | 5.373,66  |             | 26.945,98   | -           | -     | -     |
| 18.02.07    | REGISTROS, VÁLVULAS E COMPLEMENTOS                                |       |         |               |            |           |             |             |             |       |       |
| 18.02.07.01 | Válvula de gaveta de 4" flangeada                                 | unid. | 1,00    | 27,48         | 27,48      | 6,85      |             | 34,33       | -           | -     | -     |
| 18.02.07.02 | Grupo hidráulico de 1/2"  | unid. | 1,00    | 1.049,00      | 1.049,00   | 261,31    |             | 1.310,31    | -           | -     | -     |
| 18.02.07.03 | Registro haste ascendente 4" flangeado                            | unid. | 14,00   | 134,33        | 1.880,62   | 468,46    |             | 2.349,08    | -           | -     | -     |
| 18.02.07.04 | Registro tipo globo de 2 1/2" x 45º                               | unid. | 2,00    | 165,88        | 331,76     | 82,64     |             | 414,40      | -           | -     | -     |
| 18.02.07.05 | Tampa de ferro fundido (descrição "incêndio") c/ castilho 60x16cm | unid. | 3,00    | 76,32         | 228,96     | 57,03     |             | 285,99      | -           | -     | -     |
| 18.02.07.06 | Válvula de retenção horizontal de 4"                              | unid. | 1,00    | 421,31        | 421,31     | 104,95    |             | 526,26      | -           | -     | -     |
| 18.02.07.07 | Registro globo de 1"  | unid. | 20,00   | 47,92         | 959,80     | 239,09    |             | 1.198,89    | -           | -     | -     |
| 18.02.07.08 | Flange de ensaio de 4" - aço carbono                              | unid. | 6,00    | 39,42         | 236,52     | 58,92     |             | 295,44      | -           | -     | -     |
| 18.02.07.09 | Válvula de flange de 1"   | unid. | 10,00   | 42,84         | 428,40     | 106,71    |             | 535,11      | -           | -     | -     |
| 18.02.07.10 | Válvula V58r flange remat. de 1/2"                                | unid. | 11,00   | 17,80         | 541,97     | 135,00    |             | 676,97      | -           | -     | -     |
| 18.02.07.11 | Eletrodo ok 46 x 2,5mm  | KG    | 250,00  | 17,80         | 4.450,00   | 1.108,50  |             | 5.558,50    | -           | -     | -     |
| 18.02.07.12 | Eletrodo ok 48 x 2,5mm  | KG    | 200,00  | 16,87         | 3.374,00   | 840,46    |             | 4.214,46    | -           | -     | -     |
| 18.02.07.13 | Eletrodo ok 46 x 2,5mm ref. 6010                                  | KG    | 50,00   | 18,88         | 944,00     | 235,15    |             | 1.179,15    | -           | -     | -     |
| 18.02.07.14 | Eletrodo ok 48 x 3,25mm   | KG    | 50,00   | 18,33         | 916,50     | 228,30    |             | 1.144,80    | -           | -     | -     |
| 18.02.08    | FIXAÇÕES  |       |         |               |            |           |             |             |             |       |       |
| 18.02.08.01 | Abraçadeira tipo econômica de 1"                                  | unid. | 500,00  | 1,44          | 720,00     | 179,35    |             | 899,35      | 7,20        | 5,00  | 1,00  |
| 18.02.08.02 | Abraçadeira tipo econômica de 1 1/2"                              | unid. | 550,00  | 2,47          | 1.358,50   | 338,40    |             | 1.696,90    | 37,05       | 15,00 | 2,73  |

5025  
1

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT   | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reintz. | TOTAL (R\$) | 28ª MEDICAO |             | %      |
|--|--|------|---------|---------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
|  |  |      |         | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |             |             | 28ª MEDICAO | 28ª MEDICAO |        |
| 18.02.08.03  | Aracajá tipo econômica de 2"   | unid | 350,00  | 2,99          | 1.016,50   | 266,68    | 17,40%      | 1.307,18    | 62,79       | 21,00       | 6,00   |
| 18.02.08.04  | Vergalho rosca total de 3/8" x 3000mm galvanizado  | VR   | 450,00  | 13,19         | 5.935,50   | 1.478,53  |             | 7.414,03    | 1.173,91    | 89,00       | 19,78  |
| 18.02.08.05  | Porca secavada de 3/8"   | unid | 6000,00 | 0,38          | 2.280,00   | 567,95    |             | 2.847,95    | 114,00      | 300,00      | 5,00   |
| 18.02.08.06  | Arruela lisa de 3/8"   | unid | 6000,00 | 0,36          | 2.160,00   | 538,06    |             | 2.698,06    | 133,92      | 372,00      | 6,20   |
| 18.02.08.07  | Balancim com grampo "c" de 3/8"  | unid | 1800,00 | 8,14          | 12.210,00  | 3.041,51  |             | 15.251,51   | -           | -           | -      |
| 18.02.08.08  | Fita veda rosca grande   | RL   | 400,00  | 5,61          | 2.246,00   | 561,97    |             | 2.807,97    | 231,24      | 41,00       | 10,25  |
| 18.02.08.09  | Fio de algodão   | RL   | 40,00   | 50,79         | 2.031,60   | 506,07    |             | 2.537,67    | -           | -           | -      |
| <b>18.03 INSTALACOES COMPLEMENTARES - COMBATE A INCENDIO</b> |  |      |         |               |            |           |             |             |             |             |        |
| 18.03.01   | TUBULAO E CONEXOES DE INCENDIO   |      |         |               |            |           |             |             |             |             |        |
| 18.03.01.01  | Tubo F.G. Dim 2440, sem costura, de 2 1/2"x6600mm + luva de 2 1/2"   | Vr   | 140,00  | 338,77        | 47.427,80  | 11.814,26 |             | 59.242,06   | -           | -           | -      |
| 18.03.01.02  | Tubo de aço galvanizado, sem conexão com costura 663mm (2 1/2")  | m    | 6,00    | 56,97         | 341,82     | 85,15     |             | 426,97      | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.01.03  | Luva de aço galvanizado 2 1/2"   | unid | 1,00    | 26,16         | 26,16      | 6,52      |             | 32,68       | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.01.04  | Tubo F.G. Dim 2440, sem costura, de 3"x6000mm  | Vr   | 2,00    | 163,22        | 326,44     | 81,32     |             | 407,76      | -           | -           | 85,00  |
| 18.03.01.05  | Tubo de aço galvanizado, sem conexão com costura 689mm (3")  | m    | 6,00    | 59,97         | 359,82     | 89,63     |             | 449,45      | -           | -           | -      |
| 18.03.01.06  | Colete 90° F.G. 2 1/2"   | unid | 30,00   | 47,51         | 1.425,30   | 355,04    |             | 1.780,34    | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.01.07  | Colete 90° F.G. 3"   | unid | 2,00    | 62,41         | 124,82     | 31,09     |             | 155,91      | -           | -           | -      |
| 18.03.01.08  | Te.F.G. 2 1/2"   | unid | 60,00   | 55,65         | 3.339,00   | 831,74    |             | 4.170,74    | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.01.09  | Te.F.G. 3"   | unid | 1,00    | 69,33         | 69,33      | 17,27     |             | 86,60       | -           | -           | -      |
| 18.03.01.10  | Luva F.G. 2 1/2"   | unid | 140,00  | 30,93         | 4.330,20   | 1.078,65  |             | 5.408,85    | -           | -           | 85,00  |
| 18.03.01.11  | Single duplo em F.G. De 2 1/2"   | unid | 60,00   | 32,47         | 1.948,20   | 485,30    |             | 2.433,50    | -           | -           | 95,00  |
| 18.03.01.12  | Zancho   | Cl   | 30,00   | 75,05         | 2.251,50   | 560,85    |             | 2.812,35    | -           | -           | 25,00  |
| 18.03.01.13  | Pinzel de 1/2"   | unid | 2,00    | 3,64          | 7,28       | 1,81      |             | 9,09        | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.01.14  | Novela de linha de algodão   | RL   | 5,00    | 54,04         | 270,20     | 67,31     |             | 337,51      | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.02   | REGISTROS E VALVULAS   |      |         |               |            |           |             |             |             |             |        |
| 18.03.02.01  | Registro de gaveta de 3" szab. Bnho  | unid | 2,00    | 341,45        | 682,90     | 170,11    |             | 853,01      | -           | -           | -      |
| 18.03.02.02  | Registro angular de 2 1/2" x 45° em latic de alta resistencia conforme normas ABNT   | unid | 61,00   | 118,92        | 7.254,12   | 1.807,00  |             | 9.061,12    | 356,76      | 3,00        | 4,92   |
| 18.03.03   | ARMARIO P/ MANGUEIRAS DE INCENDIO / HIDRANTE DE PASSIEIO   |      |         |               |            |           |             |             |             |             |        |
| 18.03.03.01  | Armário p/ mangueiras de incêndio em aço carbono, lona a fio 18, decapada e forrozada, de sobressol, dim. 90x93x5cm, p/ 2 lances de mangueira de 1,5m  | unid | 60,00   | 234,99        | 14.094,00  | 3.510,82  |             | 17.604,82   | 704,70      | 3,09        | 5,00   |
| 18.03.03.02  | Arquivo p/ hidrante de passeio em alvenaria dim: 60x80x10cm, doado de drenagem a canalização de escoamento pluvial e/ou canal de 5cm de brita no fundo | unid | 1,00    | 699,75        | 699,75     | 174,31    |             | 874,06      | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.03.03  | Adaptador storz 2 1/2" x 1 1/2"  | unid | 60,00   | 40,92         | 2.455,20   | 611,59    |             | 3.066,79    | -           | -           | 35,00  |
| 18.03.03.04  | Adaptador storz 2 1/2" x 2 1/2"  | unid | 1,00    | 54,73         | 54,73      | 13,63     |             | 68,36       | -           | -           | 100,00 |
| 18.03.03.05  | Chave storz  | unid | 60,00   | 16,30         | 978,60     | 243,62    |             | 1.221,62    | -           | -           | 35,00  |
| 18.03.03.06  | Mangueira de incêndio de 1 1/2" 15m forrozada e/ou unido storz   | unid | 120,00  | 172,00        | 20.640,00  | 5.141,42  |             | 25.781,42   | -           | -           | 10,00  |
| 18.03.03.07  | Foguinho de 1 1/2" saída 1bom, storz   | unid | 60,00   | 40,42         | 2.425,20   | 604,12    |             | 3.029,32    | -           | -           | 10,00  |
| 18.03.03.08  | Tampão storz em latic 2 1/2" com corrente de fixação   | unid | 1,00    | 64,54         | 64,54      | 16,08     |             | 80,62       | -           | -           | -      |
| 18.03.04   | ALABME DE INCENDIO / ILLUMINACAO DE EMERGENCIA   |      |         |               |            |           |             |             |             |             |        |
| 18.03.04.01  | Detector de fumaça iônico - 12V  | unid | 431,00  | 196,21        | 84.566,51  | 21.065,52 |             | 105.632,03  | -           | -           | -      |
| 18.03.04.02  | Detector de temperatura semioscilométrico - 12V  | unid | 72,00   | 203,48        | 14.650,56  | 3.649,45  |             | 18.300,01   | -           | -           | -      |
| 18.03.04.03  | Bateria quaternária 12V  | unid | 93,00   | 47,49         | 4.416,57   | 1.100,17  |             | 5.516,74    | -           | -           | -      |
| 18.03.04.04  | Sirame 12 db, 12V  | unid | 93,00   | 49,12         | 4.568,16   | 1.137,93  |             | 5.706,09    | -           | -           | -      |
| 18.03.04.05  | Central de alarme p/ 10 pontos de botoneira quaternária e 16 pontos para detectores de fumaça - sirenes-12V  | unid | 1,00    | 1.713,92      | 1.713,92   | 426,94    |             | 2.140,86    | -           | -           | -      |

*[Handwritten signature]*

5026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM        | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT   | CUSTO         |            | BDI      | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28ª MEDIÇÃO |        | %      |
|-------------|--|------|---------|---------------|------------|----------|------------|-------------|-------------|--------|--------|
|             |  |      |         | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |          |            |             | 28ª MEDIÇÃO | (R\$)  |        |
| 18.03.04.06 | Bateria 12v p/ central de alarme   | unid | 1,00    | 48,00         | 48,00      | 11,96    |            | 59,96       | -           | -      | -      |
| 18.03.04.07 | Eletrodo de pvc rígido de 3,4"x3000mm p.b.   | Vr   | 1020,00 | 3,59          | 4.069,80   | 1.013,79 |            | 5.083,59    | -           | -      | 20,00  |
| 18.03.04.08 | Cabo flexível com isolamento p/ 250v antichamas de #1,5mm² branco                                    | m    | 1400,00 | 0,55          | 770,00     | 191,81   |            | 961,81      | 275,00      | 500,00 | 35,71  |
| 18.03.04.09 | Cabo flexível com isolamento p/ 250v antichamas de #1,5mm² preto                                     | m    | 1400,00 | 0,55          | 770,00     | 191,81   |            | 961,81      | 275,00      | 500,00 | 35,71  |
| 18.03.04.10 | Luminária de emergência 28w fluorescente com bateria de autonomia de duas horas                      | unid | 229,00  | 32,50         | 7.442,50   | 1.853,93 |            | 9.296,43    | -           | -      | -      |
| 18.03.04.11 | Bloco autônomo de emergência com duas lâmpadas de 55w halógenas e autonomia com a bateria de 2 horas | unid | 15,00   | 305,00        | 4.575,00   | 1.139,63 |            | 5.714,63    | -           | -      | -      |
| 18.03.04.12 | Tomada 2p+1 universal 15a / 250v com espelho 4"x2"   | unid | 244,00  | 13,90         | 3.391,60   | 844,85   |            | 4.236,45    | -           | -      | -      |
| 18.03.04.13 | Curva pvc rígido raio bogen de 3'4" x 90°  | unid | 200,00  | 1,05          | 210,00     | 52,31    |            | 262,31      | -           | -      | 100,00 |
| 18.03.04.14 | Caixa pvc octogonal 4"x4" e/ tampas veja   | unid | 200,00  | 4,35          | 870,00     | 216,72   |            | 1.086,72    | -           | -      | -      |
| 18.03.04.15 | Caixa pvc de embutir 4"x2"   | unid | 244,00  | 3,02          | 736,88     | 183,56   |            | 920,44      | -           | -      | 20,00  |
| 18.03.04.16 | Brecha 88 c/ parafuso  | unid | 300,00  | 0,57          | 171,00     | 42,60    |            | 213,60      | -           | -      | 100,00 |
| 18.03.04.17 | Fita isolante 19mmx20mm schott 3m  | RI   | 30,00   | 8,65          | 259,50     | 64,64    |            | 324,14      | -           | -      | 34,00  |
| 18.03.04.18 | Lamina de serra serratt  | unid | 25,00   | 3,80          | 95,00      | 23,66    |            | 118,66      | -           | -      | 40,00  |
| 18.03.05    | EXTINTORES E SINALIZAÇÃO   |      |         |               |            |          |            |             |             |        |        |
| 18.03.05.01 | Extintor de pó químico com capacidade extintora de 6kg.  | unid | 30,00   | 158,87        | 4.766,16   | 1.187,25 |            | 5.953,41    | -           | -      | -      |
| 18.03.05.02 | Extintor de gás carbônico com capacidade extintora de 6kg.   | unid | 25,00   | 376,90        | 9.422,50   | 2.347,14 |            | 11.769,64   | -           | -      | -      |
| 18.03.05.03 | Estenômetro de água pressurizada com capacidade extintora de 10l                                     | unid | 11,00   | 101,31        | 1.114,41   | 277,60   |            | 1.392,01    | -           | -      | -      |
| 18.03.05.04 | Brecha 88 c/ parafuso  | unid | 150,00  | 0,41          | 61,50      | 15,32    |            | 76,82       | 47,97       | 117,00 | 78,00  |
| 18.03.05.05 | Placa de sinalização - extintor p60 6kg  | unid | 30,00   | 10,13         | 303,90     | 75,70    |            | 379,60      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.06 | Placa de sinalização - extintor c02 6kg  | unid | 25,00   | 10,13         | 253,25     | 63,08    |            | 316,33      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.07 | Placa de sinalização - extintor água pressurizada 10l  | unid | 11,00   | 10,13         | 111,43     | 27,76    |            | 139,19      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.08 | Placa de identificação simples "rota de fuga" seta p/ direita - conforme projeto                     | unid | 12,00   | 10,73         | 128,76     | 32,07    |            | 160,83      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.09 | Placa de identificação dupla face "rota de fuga" seta p/ esquerda - conforme projeto                 | unid | 8,00    | 10,29         | 82,32      | 20,51    |            | 102,83      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.10 | Placa de identificação simples "rota de fuga" seta p/ esquerda - conforme projeto                    | unid | 47,00   | 10,73         | 504,31     | 125,62   |            | 629,93      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.11 | Placa de identificação simples "rota de fuga" seta p/ esquerda - conforme projeto                    | unid | 24,00   | 12,37         | 296,88     | 73,95    |            | 370,83      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.12 | Placa de identificação simples "saída" - conforme projeto  | unid | 33,00   | 5,95          | 196,35     | 48,91    |            | 245,26      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.13 | Placa de identificação simples "numero do pavimento" - conforme projeto                              | unid | 24,00   | 10,77         | 258,48     | 64,39    |            | 322,87      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.14 | Marcação de solo p/ extintor m²  | m2   | 16,00   | 12,48         | 199,68     | 49,74    |            | 249,42      | -           | -      | -      |
| 18.03.05.15 | Brecha de vedação da placa 80mm  | unid | 12,00   | 10,34         | 124,08     | 30,91    |            | 154,99      | -           | -      | -      |
| 19          | CTV, SONORIZAÇÃO E ACUSTICA  |      |         |               |            |          |            | 475.141,39  |             |        |        |
| 19.01       | ARAME galvanizado  |      |         |               |            |          |            |             |             |        |        |
| 19.01.01    | ARAME galvanizado # 16 AWG   | m    | 870,00  | 9,92          | 8.630,40   | 2.149,83 |            | 10.780,23   | -           | -      | 27,64  |
| 19.02       | ARRUELA  |      |         |               |            |          |            |             |             |        |        |
| 19.02.01    | Arruela Ø 3,8" - galvanizado   | un   | 1300,00 | 0,60          | 780,00     | 194,30   |            | 974,30      | -           | -      | -      |
| 19.02.02    | Arruela Ø 3,4" p/ eletrodos  | un   | 78,00   | 0,60          | 46,80      | 11,66    |            | 58,46       | -           | -      | 100,00 |
| 19.02.03    | Arruela Ø 1" p/ eletrodos  | un   | 22,00   | 0,89          | 19,58      | 4,88     |            | 24,46       | -           | -      | 100,00 |
| 19.02.04    | Arruela Ø 1,14" p/ eletrodos   | un   | 24,00   | 1,31          | 36,24      | 9,03     |            | 45,27       | -           | -      | -      |

50207  
f

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM     | DISCRIMINAÇÃO                                   | UNID | QUANT   | CUSTO            |            | TOTAL(R\$) | BDI<br>24,91% | BDI Reduz.<br>17,40% | TOTAL<br>(R\$) | 28ª MEDIÇÃO |             | % |
|----------|---|------|---------|------------------|------------|------------|---------------|----------------------|----------------|-------------|-------------|---|
|          |   |      |         | CUSTO<br>SERVICO | TOTAL(R\$) |            |               |                      |                | 28ª MEDIÇÃO | 28ª MEDIÇÃO |   |
| 19.02.05 | Armadã O 1 1/2" p/eletródio                     | un   | 18,00   | 1,82             | 32,76      | 40,92      | 8,16          | 40,92                | -              | -           | -           |   |
| 19.02.06 | Armadã O 2" p/eletródio                         | un   | 8,00    | 2,23             | 17,84      | 22,28      | 4,44          | 22,28                | -              | -           | -           |   |
| 19.02.07 | Armadã O 2 1/2" p/eletródio                     | un   | 20,00   | 3,12             | 62,40      | 77,94      | 15,54         | 77,94                | -              | -           | -           |   |
| 19.02.08 | Armadã O 3" p/eletródio                         | un   | 5,00    | 4,05             | 20,25      | 25,29      | 5,04          | 25,29                | -              | -           | -           |   |
| 19.03    | BOX RETO  |      |         |                  | -          | -          | -             | -                    | -              | -           | -           |   |
| 19.03.01 | Box reto O 3/4"                                 | un   | 68,00   | 5,81             | 395,08     | 493,49     | 98,41         | 493,49               | -              | -           | -           |   |
| 19.04    | BRACA DEIRA                                     |      |         |                  | -          | -          | -             | -                    | -              | -           | -           |   |
| 19.04.01 | Braca deira O 3/4" - tipo "D"                   | un   | 310,00  | 2,39             | 740,90     | 925,46     | 184,56        | 925,46               | -              | -           | 114,00      |   |
| 19.04.02 | Braca deira O 1" - tipo "D"                     | un   | 19,00   | 2,48             | 47,12      | 58,86      | 11,74         | 58,86                | -              | -           | -           |   |
| 19.04.03 | Braca deira O 1 1/4" - tipo "D"                 | un   | 25,00   | 3,70             | 92,50      | 115,54     | 23,04         | 115,54               | -              | -           | 100,00      |   |
| 19.04.04 | Braca deira O 1 1/2" - tipo "D"                 | un   | 21,00   | 3,35             | 70,35      | 87,87      | 17,52         | 87,87                | -              | -           | -           |   |
| 19.04.05 | Braca deira O 2" - tipo "D"                     | un   | 12,00   | 3,99             | 47,88      | 59,81      | 11,93         | 59,81                | -              | -           | -           |   |
| 19.04.06 | Braca deira O 2 1/2" - tipo "D"                 | un   | 12,00   | 5,08             | 60,96      | 76,15      | 15,19         | 76,15                | -              | -           | -           |   |
| 19.04.07 | Braca deira O 3" - tipo "D"                     | un   | 9,00    | 5,37             | 48,33      | 60,37      | 12,04         | 60,37                | -              | -           | -           |   |
| 19.05    | BUCHA   |      |         |                  | -          | -          | -             | -                    | -              | -           | -           |   |
| 19.05.01 | Bucha O 3/4" p/eletródio                        | un   | 68,00   | 0,82             | 55,76      | 69,65      | 13,89         | 69,65                | -              | -           | 100,00      |   |
| 19.05.02 | Bucha O 1" p/eletródio                          | un   | 20,00   | 1,21             | 24,20      | 30,23      | 6,03          | 30,23                | -              | -           | 100,00      |   |
| 19.05.03 | Bucha O 1 1/4" p/eletródio                      | un   | 18,00   | 1,70             | 30,60      | 38,22      | 7,62          | 38,22                | -              | -           | -           |   |
| 19.05.04 | Bucha O 1 1/2" p/eletródio                      | un   | 19,00   | 2,43             | 46,17      | 57,67      | 11,50         | 57,67                | -              | -           | -           |   |
| 19.05.05 | Bucha O 2" p/eletródio                          | un   | 17,00   | 3,79             | 64,43      | 80,48      | 16,05         | 80,48                | -              | -           | -           |   |
| 19.05.06 | Bucha O 2 1/2" p/eletródio                      | un   | 17,00   | 4,05             | 68,85      | 86,00      | 17,15         | 86,00                | -              | -           | -           |   |
| 19.05.07 | Bucha O 3" p/eletródio                          | un   | 4,00    | 6,11             | 24,44      | 30,53      | 6,09          | 30,53                | -              | -           | -           |   |
| 19.06    | BUCHA de nylon S8                               | un   | 600,00  | 0,17             | 102,00     | 127,41     | 25,31         | 127,41               | -              | -           | 31,83       |   |
| 19.07    | CABO  |      |         |                  | -          | -          | -             | -                    | -              | -           | -           |   |
| 19.07.01 | Cabo UTP 4P cat 6                               | m    | 9124,00 | 3,91             | 35,674,84  | 44,561,44  | 8,886,60      | 44,561,44            | -              | -           | 8,00        |   |
| 19.07.02 | Cabo CORPLAST 3 x 1,0                           | m    | 2464,00 | 3,66             | 9,018,24   | 11,264,68  | 2,246,44      | 11,264,68            | -              | -           | -           |   |
| 19.08    | CAIXA ALVENARIA 30x30x30 cm, c/ Tampa F.F. T-15 | un   | 10,00   | 83,22            | 832,20     | 1,039,50   | 207,30        | 1,039,50             | -              | -           | -           |   |
| 19.09    | CAIXA METALICA c/ Tampa aparafusada             |      |         |                  | -          | -          | -             | -                    | -              | -           | -           |   |
| 19.09.01 | Caixa metálica c/ Tampa aparafusada 20x20x12 cm | un   | 1,00    | 21,64            | 21,64      | 30,78      | 6,14          | 30,78                | -              | -           | -           |   |
| 19.09.02 | Caixa metálica c/ Tampa aparafusada 30x30x12 cm | un   | 2,00    | 50,79            | 101,58     | 126,88     | 25,30         | 126,88               | -              | -           | -           |   |
| 19.09.03 | Caixa metálica c/ Tampa aparafusada 40x40x12 cm | un   | 4,00    | 80,76            | 323,04     | 403,51     | 80,47         | 403,51               | -              | -           | -           |   |
| 19.09.04 | Caixa metálica c/ Tampa aparafusada 50x50x12 cm | un   | 2,00    | 115,73           | 231,46     | 289,12     | 57,66         | 289,12               | -              | -           | -           |   |
| 19.09.05 | Caixa metálica c/ Tampa aparafusada 60x60x12 cm | un   | 3,00    | 165,40           | 496,20     | 619,80     | 123,60        | 619,80               | -              | -           | -           |   |
| 19.09.06 | Caixa metálica c/ Tampa aparafusada 80x80x12 cm | un   | 1,00    | 287,11           | 287,11     | 353,63     | 71,52         | 353,63               | -              | -           | -           |   |
| 19.10    | CAIXA ESMALTADA estampada c/ Tampa - 4" x 4"    | un   | 168,00  | 15,56            | 2,614,08   | 3,265,25   | 651,17        | 3,265,25             | -              | -           | -           |   |
| 19.11    | CAMERA filmadora digital axis                   |      |         |                  | -          | -          | -             | -                    | -              | -           | -           |   |
| 19.11.01 | Camera filmadora digital axe 214 - PTZ          | un   | 5,00    | 5,465,00         | 27,325,00  | 6,806,66   | 6,806,66      | 34,131,66            | -              | -           | -           |   |
| 19.11.02 | Camera filmadora digital axis 221 - PTZ         | un   | 79,00   | 3,250,00         | 259,910,00 | 64,743,58  | 64,743,58     | 324,653,58           | -              | -           | -           |   |
| 19.12    | CURVA 90º ferro galvanizada                     |      |         |                  | -          | -          | -             | -                    | -              | -           | -           |   |
| 19.12.01 | Curva 90º ferro galvanizada O 3/4"              | un   | 64,00   | 12,52            | 801,28     | 1,000,88   | 199,60        | 1,000,88             | -              | -           | -           |   |
| 19.12.02 | Curva 90º ferro galvanizada O 1"                | un   | 12,00   | 18,40            | 220,80     | 275,80     | 55,00         | 275,80               | -              | -           | -           |   |
| 19.12.03 | Curva 90º ferro galvanizada O 1 1/4"            | un   | 4,00    | 30,40            | 121,60     | 151,89     | 30,29         | 151,89               | -              | -           | -           |   |
| 19.12.04 | Curva 90º ferro galvanizada O 1 1/2"            | un   | 4,00    | 35,10            | 140,40     | 175,37     | 34,97         | 175,37               | -              | -           | -           |   |
| 19.12.05 | Curva 90º ferro galvanizada O 2"                | un   | 5,00    | 50,68            | 253,40     | 316,52     | 63,12         | 316,52               | -              | -           | -           |   |
| 19.12.06 | Curva 90º ferro galvanizada O 2 1/2"            | un   | 7,00    | 82,08            | 574,56     | 717,68     | 143,12        | 717,68               | -              | -           | -           |   |

5028  
f

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM     | DISCRIMINAÇÃO   | UNID | QUANT  | CUSTO         |              | BDI        | BDI Reduz. | TOTAL (R\$)  | 28º MEDICAO |        |
|----------|---|------|--------|---------------|--------------|------------|------------|--------------|-------------|--------|
|          |   |      |        | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$)   |            |            |              | 28º MEDICAO | %      |
| 19.12.07 | Curva 90° ferro galvanizada Ø 3"  | un   | 4,00   | 108,84        | 435,36       | 108,45     | -          | 543,81       | -           | -      |
| 19.13    | DAILET em alumínio  | un   | 95,00  | 8,89          | 841,55       | 210,38     | -          | 1.054,93     | -           | -      |
| 19.13.01 | Panela em alumínio L1 Ø 34"   | un   | 32,00  | 9,58          | 319,36       | 79,55      | -          | 398,91       | -           | -      |
| 19.13.02 | Panela em alumínio T Ø 34"  | un   | 32,00  | 9,58          | 319,36       | 79,55      | -          | 398,91       | -           | -      |
| 19.14    | ELETRODUTO ferro galvanizado  | m    | 507,00 | 6,92          | 3.508,44     | 873,95     | -          | 4.382,39     | -           | -      |
| 19.14.01 | Eletroduto ferro galvanizado Ø 3/4"   | m    | 70,00  | 8,20          | 574,00       | 142,98     | -          | 716,98       | -           | -      |
| 19.14.02 | Eletroduto ferro galvanizado Ø 1"   | m    | 6,00   | 14,52         | 87,12        | 21,70      | -          | 108,82       | -           | -      |
| 19.14.03 | Eletroduto ferro galvanizado Ø 1 1/4"   | m    | 6,00   | 15,94         | 95,64        | 23,82      | -          | 119,46       | -           | -      |
| 19.14.04 | Eletroduto ferro galvanizado Ø 1 1/2"   | m    | 7,00   | 19,31         | 135,17       | 33,67      | -          | 168,84       | -           | -      |
| 19.14.05 | Eletroduto ferro galvanizado Ø 2"   | m    | 14,00  | 31,54         | 441,56       | 109,99     | -          | 551,55       | -           | -      |
| 19.14.06 | Eletroduto ferro galvanizado Ø 2 1/2"   | m    | 50,00  | 38,71         | 1.935,50     | 482,13     | -          | 2.417,63     | -           | -      |
| 19.15    | ELETROCALHA 150x100   | m    | 67,00  | 69,12         | 4.631,04     | 1.153,59   | -          | 5.784,63     | -           | -      |
| 19.16    | CURVA horizontal 90° 150x100  | m    | 5,00   | 17,85         | 89,25        | 22,23      | -          | 111,48       | -           | -      |
| 19.17    | ESPELHO cega p/ caixa 4" x 4"   | un   | 95,00  | 5,91          | 561,45       | 139,86     | -          | 701,31       | -           | 22,11  |
| 19.18    | UNÇÃO angular dupla ferro galvanizado   | un   | 275,00 | 24,38         | 6.704,50     | 1.670,09   | -          | 8.374,59     | -           | -      |
| 19.19    | LUVA ferro galvanizado  | un   | 178,00 | 6,31          | 1.123,18     | 279,78     | -          | 1.402,96     | -           | -      |
| 19.19.01 | Lava ferro galvanizado Ø 3/4" - s/ rosca - Dúzia  | un   | 28,00  | 8,29          | 232,12       | 57,82      | -          | 289,94       | -           | -      |
| 19.19.02 | Lava ferro galvanizado Ø 1" - s/ rosca - Dúzia  | un   | 4,00   | 10,71         | 42,84        | 10,67      | -          | 53,51        | -           | -      |
| 19.19.03 | Lava ferro galvanizado Ø 1 1/4" - s/ rosca - Dúzia  | un   | 4,00   | 13,38         | 53,52        | 13,33      | -          | 66,85        | -           | -      |
| 19.19.04 | Lava ferro galvanizado Ø 1 1/2" - s/ rosca - Dúzia  | un   | 4,00   | 18,36         | 73,44        | 18,29      | -          | 91,73        | -           | -      |
| 19.19.05 | Lava ferro galvanizado Ø 2" - s/ rosca - Dúzia  | un   | 7,00   | 24,89         | 173,60       | 43,24      | -          | 216,84       | -           | -      |
| 19.19.06 | Lava ferro galvanizado Ø 2 1/2" - s/ rosca - Dúzia  | un   | 19,00  | 45,33         | 863,07       | 215,49     | -          | 1.080,56     | -           | -      |
| 19.19.07 | Lava ferro galvanizado Ø 3" - s/ rosca - Dúzia  | un   | 3,00   | 31,54         | 94,62        | 23,57      | -          | 118,19       | -           | -      |
| 19.20    | ORGANIZADOR de cabos IU   | un   | 620,00 | 1,22          | 756,00       | 188,42     | -          | 944,82       | -           | 30,81  |
| 19.21    | PARAFUSO cabeça sextavada 3/8" p/ bucha S8  | un   | 2,00   | 459,40        | 918,80       | 228,87     | -          | 1.147,67     | -           | -      |
| 19.22    | PATCHEL PANEL - 24 pontos - IU  | un   | 1,00   | 1.465,00      | 1.465,00     | 364,68     | -          | 1.829,68     | -           | -      |
| 19.23    | FORÇA esquadra 33"  | un   | 1,00   | 2.513,33      | 2.513,33     | 626,07     | -          | 3.139,40     | -           | -      |
| 19.24    | RACK painéis 19" para CTTV - 44U's  | un   | 5,00   | 151,28        | 771,40       | 192,16     | -          | 963,56       | -           | -      |
| 19.25    | TAMPA cega IU   | un   | 230,00 | 1,85          | 425,50       | 105,99     | -          | 531,49       | -           | -      |
| 19.26    | UNIDUCT em liga de alumínio Ø 3/4" - Dúzia  | un   | 230,00 | 1,85          | 425,50       | 105,99     | -          | 531,49       | -           | -      |
| 20       | CLIMATIZAÇÃO  |      |        |               |              |            |            | 6.404.963,21 |             |        |
| 20.1     | UNIDADES RESFRIADORAS - CHILLERS  |      |        |               |              |            |            |              |             |        |
| 20.1.1   | Chiller capacidade nominal mínima de 919,5 kW(280 TR), potência nominal de 359,6 KW, Voltagem trifásica 380 V, 60 Hz, condensação a ar, compressor Scroll ou parafuso, com controles microprocessados, gás ecológico R134a, válvula de expansão eletrônica ou | un   | 2,00   | 620.628,00    | 1.241.256,00 | 215.978,54 | -          | 1.457.234,54 | -           | 100,00 |
| 20.1.2   | Chiller capacidade nominal mínima de 359,5 kW(110 TR), potência nominal de 141,2 KW, Voltagem trifásica 380 V, 60 Hz, condensação a ar, compressor Scroll ou parafuso, com controles microprocessados, gás ecológico R134a, válvula de expansão eletrônica ou | un   | 1,00   | 287.096,00    | 287.096,00   | 49.953,66  | -          | 337.049,66   | -           | 100,00 |
| 20.2     | ELETROBOMBAS  |      |        |               |              |            |            |              |             |        |
| 20.2.1   | Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 80mm, descarga vertical DN 50mm, vazão de 56,2 m³/h, altura manométrica 15 mca, potência 4,96 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos, 17   | un   | 2,00   | 3.930,00      | 7.860,00     | 1.957,93   | -          | 9.817,93     | -           | 100,00 |
| 20.2.2   | Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 80mm, vazão de 56,2 m³/h, altura manométrica 30 mca, potência 10,76 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV polos,    | un   | 2,00   | 5.800,00      | 11.600,00    | 2.889,56   | -          | 14.489,56    | -           | 100,00 |

8029  


PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | UNID | QUANT   | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |        | % |
|--------|---|------|---------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|--------|---|
|        |   |      |         | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28º MEDICAO |        |   |
| 20.2.3 | Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, monobloco com eixo de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100 mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 15 metrs, potência 10,94 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV, isolada | un   | 2,00    | 5.900,00      | 11.800,00  | 2.939,38  | 37.862,40  | 14.739,38   | -           | 100,00 |   |
| 20.2.4 | Bomba centrífuga horizontal, simples estágio, Megaworm com eixo de sucção e descarga alinhados, sucção horizontal DN 125mm, descarga vertical DN 100mm, vazão de 143,8 m³/h, altura manométrica 60 metrs, potência 46,99 CV, Voltagem 380 V, 60 Hz, IV, isolada   | un   | 2,00    | 21.300,00     | 42.600,00  | 10.611,66 | 12.441,00  | 53.211,66   | 42.600,00   | 100,00 |   |
| 20.3   | CONDICIONADORES DE AR - FAN-COIL  |      |         |               |            |           |            |             |             |        |   |
| 20.3.1 | Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 35075 kcal/h(12 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 7950 m³/h, condições de entrada do ar (Ba/Bu): 26 / 19°C, co          | un   | 17,00   | 12.800,00     | 217.600,00 |           | 37.862,40  | 255.462,40  | -           | -      |   |
| 20.3.2 | Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 43841 kcal/h(15 TR), pressão estática 29 mmca, 4 CV, vazão de ar 9938 m³/h, condições de entrada do ar (Ba/Bu): 26 / 19°C, co          | un   | 5,00    | 14.300,00     | 71.500,00  |           | 12.441,00  | 83.941,00   | -           | 100,00 |   |
| 20.3.3 | Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 52279 kcal/h(17 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 11850 m³/h, condições de entrada do ar (Ba/Bu): 26 / 19°C, c          | un   | 15,00   | 16.000,00     | 240.000,00 |           | 41.760,00  | 281.760,00  | -           | -      |   |
| 20.3.4 | Condicionador de ar tipo fan-coil Vertical/módulo trocador + módulo Ventilador), filtragem dupla G1/G3, 6 rows, capacidade 56280 kcal/h(20 TR), pressão estática 29 mmca, 6 CV, vazão de ar 2220 m³/h, condições de entrada do ar (Ba/Bu): 26 / 19°C, co          | un   | 3,00    | 17.000,00     | 51.000,00  |           | 8.874,00   | 59.874,00   | -           | 100,00 |   |
| 20.3.5 | Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico módulo Teto + Ambiente, filtragem G3, capacidade 11790 kcal/h(4 TR), motor de 0,32 KW, vazão de ar 2220 m³/h, condições de entrada do ar (Ba/Bu): 26 / 19°C, condições externas do ar (Ba/Bu): 39,5 / 32,6°C          | un   | 4,00    | 4.850,00      | 19.400,00  |           | 3.375,60   | 22.775,60   | -           | -      |   |
| 20.3.6 | Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico módulo Teto + Ambiente, filtragem G3, capacidade 9980 kcal/h(3 TR), motor de 0,246 KW, vazão de ar 2100 m³/h, condições de entrada do ar (Ba/Bu): 26 / 19°C, condições externas do ar (Ba/Bu): 39                     | un   | 2,00    | 3.250,00      | 6.500,00   |           | 1.131,00   | 7.631,00    | -           | -      |   |
| 20.3.7 | Condicionador de ar tipo fan-coil hidrônico módulo Teto + Ambiente, vazão de ar 1260 m³/h, condições de entrada do ar (Ba/Bu): 26 / 19°C, condições externas do ar (Ba/Bu): 39  | un   | 4,00    | 2.470,00      | 9.880,00   |           | 1.719,12   | 11.599,12   | -           | 100,00 |   |
| 20.3.8 | Minipil ambiente tipo parede, cap. 0,625 TR, vazão 580 m³/h, composto de 01 (uma) unidade evaporadora mod. RPK006AI, controle remoto sem fio, filtro de ar tipo tela lavável, classe G3, placa eletrônica com função auto-restart, e de uma unidade cond          | un   | 1,00    | 3.360,83      | 3.360,83   | 837,18    |            | 4.198,01    | -           | 100,00 |   |
| 20.4   | REDE DE DUTOS   |      |         |               |            |           |            |             |             |        |   |
| 20.4.1 | Chapa galvanizada # 26  | Kg   | 7599,01 | 11,50         | 87.388,62  | 21.768,51 |            | 109.157,13  | -           | -      |   |
| 20.4.2 | Chapa galvanizada # 21  | Kg   | 1288,74 | 11,50         | 14.820,51  | 3.691,79  |            | 18.512,30   | -           | 72,00  |   |
| 20.4.3 | Chapa galvanizada # 22  | Kg   | 3271,71 | 11,50         | 60.624,67  | 15.101,61 |            | 75.726,28   | -           | 100,00 |   |
| 20.4.4 | Chapa galvanizada # 20  | Kg   | 182,96  | 11,50         | 2.104,04   | 524,12    |            | 2.628,16    | -           | 92,00  |   |
| 20.4.5 | Fornecimento e instalação de diâcos flexíveis de alumínio isolado com de manita de li de vidro 25 mm, Ø 7(131 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente   | und  | 301,00  | 46,00         | 16.606,00  | 4.136,55  |            | 20.742,55   | -           | 100,00 |   |
| 20.4.6 | Fornecimento e instalação de diâcos flexíveis de alumínio isolado com de manita de li de vidro 25 mm, Ø 7(150 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente   | und  | 12,00   | 58,00         | 696,00     | 173,37    |            | 869,37      | -           | 100,00 |   |
| 20.4.7 | Fornecimento e instalação de diâcos flexíveis de alumínio isolado com de manita de li de vidro 25 mm, Ø 7(185 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente   | und  | 146,00  | 89,50         | 13.067,00  | 3.254,99  |            | 16.321,99   | -           | 50,00  |   |
| 20.4.8 | Fornecimento e instalação de diâcos flexíveis de alumínio isolado com de manita de li de vidro 25 mm, Ø 107(250 mm), Mod. ISODEC 25, Ref. Multivac ou equivalente   | und  | 56,00   | 155,00        | 8.680,00   | 2.162,19  |            | 10.842,19   | -           | 100,00 |   |

5030

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM    | DISCRIMINAÇÃO   | UNID | QUANT   | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28ª MEDICAO |   | %     |
|---------|---|------|---------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|---|-------|
|         |   |      |         | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28ª MEDICAO |   |       |
| 20.4.9  | Materia de la de vidro, ISOFLEX - 112, densidade de 16 kg/m <sup>3</sup> , espessura de 25 mm, dimensões (25 cm x 1,20m), revestida numa das faces com (folha de alumínio sobre papel Kraft. Ref.: Sazon Marica ou equivalente. | m2   | 1449,08 | 59,00         | 85.495,72  | 24,91%    | 17,40%     | 106.792,70  | -           | - | 82,50 |
| 20.4.10 | Cola para la de vidro   | l    | 220,00  | 14,50         | 3.190,00   | 794,63    |            | 3.984,63    | -           | - | 77,00 |
| 20.4.11 | Parafusos auto-atarrachantes marca minio ou equivalente   | unad | 126,00  | 1,90          | 239,40     | 59,63     |            | 299,03      | -           | - | 72,00 |
| 20.4.12 | Parafuso 1-4x34 com peca e arruela  | unad | 800,00  | 1,50          | 1.200,00   | 298,92    |            | 1.498,92    | -           | - | 72,00 |
| 20.4.13 | Pino piteira comp.  | unad | 1200,00 | 2,40          | 2.880,00   | 717,41    |            | 3.597,41    | -           | - | 72,00 |
| 20.4.14 | Rebites marca minio ou equivalente  | unad | 1800,00 | 1,80          | 3.240,00   | 807,08    |            | 4.047,08    | -           | - | 72,00 |
| 20.4.15 | Massa para calafetar marca 3m ou equivalente  | unad | 40,00   | 13,00         | 520,00     | 129,53    |            | 649,53      | -           | - | 82,00 |
| 20.4.16 | Fita de nylon de arquivar   | unad | 1200,00 | 6,35          | 7.620,00   | 1.898,14  |            | 9.518,14    | -           | - | 82,00 |
| 20.4.17 | Presilha plastica   | unad | 600,00  | 2,00          | 1.200,00   | 298,92    |            | 1.498,92    | -           | - | 72,00 |
| 20.4.18 | Fita perfurada waltiva  | m    | 600,00  | 7,00          | 4.200,00   | 1.046,22  |            | 5.246,22    | -           | - | 72,00 |
| 20.4.19 | Wash primer   | gl   | 30,00   | 20,00         | 600,00     | 149,46    |            | 749,46      | -           | - | 72,00 |
| 20.4.20 | Solvente  | gl   | 12,00   | 8,00          | 96,00      | 23,91     |            | 119,91      | -           | - | 72,00 |
| 20.4.21 | Junta Flexível tipo chapaleira chap. 70/100/70 mm, rolo de 5 m. Ref.: Multivac ou equivalente   | rl   | 30,00   | 87,50         | 2.625,00   | 653,89    |            | 3.278,89    | -           | - | 72,00 |
| 20.4.22 | Porta de vista 30 x 30cm para inspeção de dados, Mod. IT-25. Ref.: Trox ou equivalente  | unad | 393,00  | 167,89        | 65.980,77  | 16.435,81 |            | 82.416,58   | -           | - | 26,00 |
| 20.4.23 | Tomada de ar exterior, complexa, com veneziana, registro e filtro G4, 347x397mm - mod. VDF. Ref.: TROX ou equivalente   | unad | 23,00   | 312,50        | 7.187,50   | 1.790,41  |            | 8.977,91    | -           | - | 8,00  |
| 20.4.24 | Damper de sobre-pressão mod.KUL 372x302 mm - TROX ou equivalente  | un   | 6,00    | 112,50        | 675,00     | 168,14    |            | 843,14      | -           | - | -     |
| 20.4.25 | Damper de sobre-pressão mod.KUL 341x386 mm - TROX ou equivalente  | un   | 40,00   | 112,50        | 4.500,00   | 1.120,95  |            | 5.620,95    | -           | - | -     |
| 20.4.26 | Damper de sobre-pressão mod.KUL 473x502 mm - TROX ou equivalente  | un   | 34,00   | 112,50        | 3.825,00   | 952,81    |            | 4.777,81    | -           | - | -     |
| 20.4.27 | Registro de vazão série RL, tm. 1200x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 1,00    | 275,00        | 275,00     | 68,50     |            | 343,50      | -           | - | -     |
| 20.4.28 | Registro de vazão série RL, tm. 1300x350 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 1,00    | 275,00        | 275,00     | 68,50     |            | 343,50      | -           | - | -     |
| 20.4.29 | Registro de vazão série RL, tm. 1310x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 1,00    | 281,25        | 281,25     | 70,06     |            | 351,31      | -           | - | -     |
| 20.4.30 | Registro de vazão série RL, tm. 1350x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 1,00    | 275,00        | 275,00     | 68,50     |            | 343,50      | -           | - | -     |
| 20.4.31 | Registro de vazão série RL, tm. 1290x250 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 1,00    | 275,00        | 275,00     | 68,50     |            | 343,50      | -           | - | -     |
| 20.4.32 | Registro de vazão série RL, tm. 1000x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 2,00    | 275,00        | 550,00     | 137,01    |            | 687,01      | -           | - | -     |
| 20.4.33 | Registro de vazão série RL, tm. 1500x200 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 4,00    | 337,50        | 1.350,00   | 336,29    |            | 1.686,29    | -           | - | -     |
| 20.4.34 | Registro de vazão série RL, tm. 820x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente   | un   | 4,00    | 212,50        | 850,00     | 211,74    |            | 1.061,74    | -           | - | -     |
| 20.4.35 | Registro de vazão série RL, tm. 850x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente   | un   | 4,00    | 212,50        | 850,00     | 211,74    |            | 1.061,74    | -           | - | -     |
| 20.4.36 | Registro de vazão série RL, tm. 1200x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 2,00    | 275,00        | 550,00     | 137,01    |            | 687,01      | -           | - | -     |
| 20.4.37 | Registro de vazão série RL, tm. 1100x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 2,00    | 275,00        | 550,00     | 137,01    |            | 687,01      | -           | - | -     |
| 20.4.38 | Registro de vazão série RL, tm. 1300x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 6,00    | 287,50        | 1.725,00   | 429,70    |            | 2.154,70    | -           | - | -     |
| 20.4.39 | Registro de vazão série RL, tm. 900x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente   | un   | 6,00    | 212,50        | 1.275,00   | 317,60    |            | 1.592,60    | -           | - | -     |
| 20.4.40 | Registro de vazão série RL, tm. 960x300 mm, Ref.: TROX ou equivalente   | un   | 1,00    | 212,50        | 212,50     | 52,93     |            | 265,43      | -           | - | -     |
| 20.4.41 | Difusor de insuflamento quadrado mod. ADLX-SVAG, tam. 2, 4 direções, corrimão 300x300, com caixa plenum Ø 125mm, com registro borboleta. Ref.: TROX ou equivalente  | un   | 361,00  | 217,63        | 78.864,43  | 19.570,40 |            | 98.134,83   | -           | - | 67,00 |

5031  
f

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM    | DISCRIMINACAO   | UNID  | QUANT  | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. 17,40% | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |        |
|---------|---|-------|--------|---------------|------------|-----------|-------------------|-------------|-------------|--------|
|         |   |       |        | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |                   |             | 28º MEDICAO | %      |
| 20.4.42 | Diffusor de insulfamento quadrado mod. ADLK-SAG, tam. 3, 4 direções, colarinho 356x356, com caixa plenum. O 168mm, com registro borboleta. Ref.: TROX ou equivalente.                                   | un    | 15,00  | 217,63        | 3.264,45   | 813,17    | -                 | 4.077,62    | -           | 50,00  |
| 20.4.43 | Diffusor de insulfamento quadrado mod. ADLK-SAG, tam. 3, 4 direções, colarinho 412x412, com caixa plenum. O 178mm, com registro borboleta. Ref.: TROX ou equivalente.                                   | un    | 146,00 | 217,63        | 31.773,98  | 7.914,90  | -                 | 39.688,88   | -           | 50,00  |
| 20.4.44 | Diffusor de insulfamento de alta inalação tam. 425, mod. VD-H-425, descarga horizontal, alata ajustável manualmente, caixa plenum com conexão horizontal. O 250mm. Ref.: TROX ou equivalente.           | un    | 56,00  | 217,63        | 12.187,28  | 3.035,85  | -                 | 15.223,13   | -           | 50,00  |
| 20.4.45 | Grelha de retorno AT e/ registro 1225x325mm. Ref.: TROX ou equivalente.   | un    | 1,00   | 226,43        | 226,43     | 56,40     | -                 | 282,83      | -           | 20,00  |
| 20.4.46 | Grelha de retorno AT e/ registro 1050x325mm. Ref.: TROX ou equivalente.   | un    | 1,00   | 226,43        | 226,43     | 56,40     | -                 | 282,83      | -           | 20,00  |
| 20.4.47 | Grelha de retorno AT e/ registro 1025x325mm. Ref.: TROX ou equivalente.   | un    | 1,00   | 226,43        | 226,43     | 56,40     | -                 | 282,83      | -           | 20,00  |
| 20.4.48 | Grelha de retorno AT e/ registro 1025x225mm. Ref.: TROX ou equivalente.   | un    | 137,00 | 125,71        | 17.222,27  | 4.290,07  | -                 | 21.512,34   | -           | 20,00  |
| 20.4.49 | Grelha de retorno AT e/ registro 825x225mm. Ref.: TROX ou equivalente.  | un    | 40,00  | 125,71        | 5.028,40   | 1.252,57  | -                 | 6.280,97    | -           | 60,00  |
| 20.4.50 | Grelha de retorno AT e/ registro 625x225mm. Ref.: TROX ou equivalente.  | un    | 74,00  | 125,71        | 9.302,54   | 2.317,26  | -                 | 11.619,80   | -           | 20,00  |
| 20.4.51 | Grelha de retorno AT e/ registro 425x225mm. Ref.: TROX ou equivalente.  | un    | 6,00   | 125,71        | 754,26     | 187,89    | -                 | 942,15      | -           | 20,00  |
| 20.4.52 | Marcens diversas de montagem da rede de dutos   | vb    | 1,00   | 56.562,50     | 56.562,50  | 14.089,72 | -                 | 70.652,22   | -           | 62,00  |
| 20.5    | COMPLEMENTOS  |       |        |               |            |           |                   |             |             |        |
| 20.5.1  | Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 34" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.                            | m     | 55,00  | 19,13         | 1.052,15   | 262,09    | -                 | 1.314,24    | -           | 100,00 |
| 20.5.2  | Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 1" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.                             | m     | 46,00  | 35,27         | 1.622,42   | 404,14    | -                 | 2.026,56    | -           | -      |
| 20.5.3  | Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 1 1/2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.                         | m     | 90,00  | 41,38         | 3.724,20   | 927,70    | -                 | 4.651,90    | -           | 75,00  |
| 20.5.4  | Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-46. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.                             | m     | 130,00 | 57,79         | 7.512,70   | 1.871,41  | -                 | 9.384,11    | -           | 61,00  |
| 20.5.5  | Tubo de aço galvanizado sem costura, DIN 2440 DN 2 1/2" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, tubo AF, Categoria T-48. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.                         | m     | 75,00  | 87,66         | 6.574,50   | 1.637,71  | -                 | 8.212,21    | -           | 100,00 |
| 20.5.6  | Tubo de aço carbono preto sem costura, DIN 2440 DN 3", com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manca AF, em duas camadas, Categoria T-59, 25mm. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.  | m     | 95,00  | 105,23        | 10.198,08  | 2.540,34  | -                 | 12.738,42   | -           | 100,00 |
| 20.5.7  | Tubo de aço carbono preto sem costura, DIN 2440 DN 4", com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manca AF, em duas camadas, Categoria T-114, 25mm. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso. | m     | 182,00 | 168,19        | 30.610,58  | 7.625,10  | -                 | 38.235,68   | -           | 100,00 |
| 20.5.8  | Tubo de aço carbono preto sem costura, DIN 2440 DN 6" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manca AF, em duas camadas, Categoria T-168, 25mm. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.  | m     | 500,00 | 276,80        | 138.400,00 | 34.475,44 | -                 | 172.875,44  | 27,00       | 87,60  |
| 20.5.9  | Tubo de aço carbono preto sem costura, DIN 2440 DN 8" com isolamento térmico tipo espuma elastomérica, manca AF, em duas camadas, Categoria T-168, 25mm. Ref.: Armalflex, revestido com alumínio liso.  | m     | 9,00   | 509,67        | 4.587,03   | 1.142,63  | -                 | 5.729,66    | 8,91        | 99,00  |
| 20.5.10 | Curva de ferro galvanizado com resaca BSP, classe 150 lbs, DN 34"   | unid. | 12,00  | 20,14         | 241,68     | 60,20     | -                 | 301,88      | -           | 35,00  |
| 20.5.11 | Curva de ferro galvanizado com resaca BSP, classe 150 lbs, DN 1"  | unid. | 16,00  | 30,24         | 483,84     | 120,52    | -                 | 604,36      | -           | 35,00  |
| 20.5.12 | Curva de ferro galvanizado com resaca BSP, classe 150 lbs, DN 1 1/2"  | unid. | 100,00 | 58,00         | 5.800,00   | 1.444,78  | -                 | 7.244,78    | -           | 35,00  |
| 20.5.13 | Curva de ferro galvanizado com resaca BSP, classe 150 lbs, DN 2"  | unid. | 80,00  | 112,00        | 8.960,00   | 2.231,94  | -                 | 11.191,94   | -           | 35,00  |
| 20.5.14 | Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidade chafresada, própria para soldagem, DN 2 1/2"  | unid. | 14,00  | 112,00        | 1.568,00   | 390,59    | -                 | 1.958,59    | -           | 35,00  |

5032  
R

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM    | DISCRIMINAÇÃO   | UNID  | QUANT  | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |             | %      |
|---------|---|-------|--------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|--------|
|         |   |       |        | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |           |            |             | 28º MEDICAO | 28º MEDICAO |        |
| 20.5.15 | Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 1"  | unid. | 18,00  | 250,00        | 4.800,00   | 1.120,95  | 17,40%     | 5.620,95    | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.16 | Curva de aço carbono, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"  | unid. | 24,00  | 250,00        | 6.000,00   | 1.494,60  | 17,40%     | 7.494,60    | 240,00      | 0,96        | 100,00 |
| 20.5.17 | Tê de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 1"   | unid. | 2,00   | 14,00         | 28,00      | 6,97      | 17,40%     | 34,97       | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.18 | Tê de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 4"   | unid. | 4,00   | 199,00        | 796,00     | 198,28    | 17,40%     | 994,28      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.19 | Tê de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"   | unid. | 6,00   | 537,00        | 3.222,00   | 802,60    | 17,40%     | 4.024,60    | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.20 | Tê de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"  | unid. | 8,00   | 71,00         | 568,00     | 141,49    | 17,40%     | 709,49      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.21 | Tê de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"  | unid. | 32,00  | 81,00         | 2.592,00   | 645,67    | 17,40%     | 3.237,67    | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.22 | Tê de redução de ferro galvanizado carbono, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"  | unid. | 2,00   | 80,00         | 160,00     | 39,86     | 17,40%     | 199,86      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.23 | Tê de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 3"x3"   | unid. | 2,00   | 104,00        | 208,00     | 51,81     | 17,40%     | 259,81      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.24 | Tê de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 6"x4"   | unid. | 4,00   | 67,00         | 268,00     | 66,76     | 17,40%     | 334,76      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.25 | Tê de redução de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 8"x6"   | unid. | 4,00   | 67,00         | 268,00     | 66,76     | 17,40%     | 334,76      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.26 | Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"   | unid. | 4,00   | 56,00         | 224,00     | 55,80     | 17,40%     | 279,80      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.27 | Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"   | unid. | 14,00  | 84,00         | 1.176,00   | 292,94    | 17,40%     | 1.468,94    | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.28 | Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, com rosca BSP, DN 2"   | unid. | 18,00  | 90,00         | 1.620,00   | 403,54    | 17,40%     | 2.023,54    | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.29 | Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 3"x2,1/2"                                    | unid. | 4,00   | 74,00         | 296,00     | 73,73     | 17,40%     | 369,73      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.30 | Redução cônica de aço carbono sem costura, classe 150 lbs, extremidades chanfradas, próprias para soldagem, DN 4"x3"  | unid. | 4,00   | 74,00         | 296,00     | 73,73     | 17,40%     | 369,73      | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.31 | Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobrepôr, DN 4", Ref. Tupy  | unid. | 80,00  | 69,00         | 5.520,00   | 1.375,03  | 17,40%     | 6.895,03    | -           | -           | 35,00  |
| 20.5.32 | Flange de aço carbono forjado, classe 150, de sobrepôr, DN 6", Ref. Tupy  | unid. | 120,00 | 125,00        | 15.000,00  | 3.736,50  | 17,40%     | 18.736,50   | 6.250,00    | 50,00       | 100,00 |
| 20.5.33 | Junta em amianto ASHERIT U-60, na espessura 1/16", AISI-B-16.1  | m2    | 10,00  | 148,00        | 1.480,00   | 368,67    | 17,40%     | 1.848,67    | -           | -           | -      |
| 20.5.34 | Chave de fuso para água DN 1"   | unid. | 3,00   | 276,00        | 828,00     | 206,25    | 17,40%     | 1.034,25    | -           | -           | -      |
| 20.5.35 | Purgador de ar tipo automático plijulid, mod. TL 11.  | unid. | 3,00   | 174,00        | 522,00     | 130,03    | 17,40%     | 652,03      | -           | -           | -      |
| 20.5.36 | Válvula borboleta, em ferro fundido, classe 125 Lbs, extremidades flangeadas, DN 6", Ref. NIAGARA   | unid. | 8,00   | 682,00        | 5.456,00   | 1.359,09  | 17,40%     | 6.815,09    | 2.728,00    | 4,00        | 100,00 |
| 20.5.37 | Válvula borboleta, em ferro fundido, classe 125 Lbs, extremidades rosca tipo NPT, DN 4", Ref. NIAGARA   | unid. | 5,00   | 597,00        | 2.985,00   | 743,56    | 17,40%     | 3.728,56    | -           | -           | 100,00 |
| 20.5.38 | Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 50 Lbs, extremidades flangeadas, a ser montada no bypass, DN 8", Ref. NIAGARA                    | unid. | 1,00   | 1.194,00      | 1.194,00   | 297,43    | 17,40%     | 1.491,43    | -           | -           | -      |
| 20.5.39 | Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 50 Lbs, extremidades flangeadas, DN 6" (uma das válvulas será instalada no bypass), Ref. NIAGARA | unid. | 5,00   | 680,00        | 3.400,00   | 846,94    | 17,40%     | 4.246,94    | -           | -           | -      |
| 20.5.40 | Válvula de retenção duplex 80 VK, em ferro fundido, classe 50 Lbs, extremidades flangeadas, DN 4", Ref. NIAGARA   | unid. | 4,00   | 814,00        | 3.256,00   | 811,07    | 17,40%     | 4.067,07    | -           | -           | -      |
| 20.5.41 | Válvula globo em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 6", Ref. NIAGARA  | unid. | 2,00   | 2.050,00      | 4.100,00   | 1.021,31  | 17,40%     | 5.121,31    | -           | -           | 100,00 |
| 20.5.42 | Válvula globo em ferro fundido, classe 150 lbs, extremidades flangeadas, DN 4", Ref. NIAGARA  | unid. | 1,00   | 1.706,00      | 1.706,00   | 424,96    | 17,40%     | 2.130,96    | -           | -           | 100,00 |
| 20.5.43 | Reservatório (tanque de expansão) de PVC, 500 litros com fechamento hidráulico e sensor de nível e boa elétrica   | m     | 2,00   | 280,00        | 560,00     | 139,50    | 17,40%     | 699,50      | -           | -           | 100,00 |
| 20.5.44 | Redução cônica, dimensões conforme projeto : Ref. Niagara ou equivalente.   | un    | 8,00   | 204,00        | 1.632,00   | 406,53    | 17,40%     | 2.038,53    | -           | -           | 100,00 |
| 20.5.45 | Redução excêntrica, dimensões conforme projeto Ref. Niagara ou equivalente.   | un    | 8,00   | 204,00        | 1.632,00   | 406,53    | 17,40%     | 2.038,53    | -           | -           | 100,00 |
| 20.5.46 | Materiais diversos de montagem do sistema de água gelada  | vl    | 1,00   | 79.340,00     | 79.340,00  | 19.763,59 | 17,40%     | 99.103,59   | -           | -           | 100,00 |
| 20.6    | FECHAMENTO HIDRÁULICO DO CHILLERS   |       |        |               |            |           |            |             |             |             |        |
| 20.6.1  | Fechamento hidráulico do chiller(AUDITORIO) DN 4", conforme detalhe do projet   | unid  | 1,00   | 12.860,00     | 12.860,00  | 3.203,43  | 17,40%     | 16.063,43   | -           | -           | 100,00 |

5033

PLANTILHA ORÇAMENTARIA GERAL

| ITEM    | DISCRIMINAÇÃO   | UNID  | QUANT | CUSTO         |            | BDI        | BDI Reduz. | TOTAL (R\$) | 28º MEDICAO |        |
|---------|---|-------|-------|---------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------|
|         |   |       |       | CUSTO SERVICO | TOTAL(R\$) |            |            |             | 28º MEDICAO | %      |
| 20.6.2  | Fechamento hidráulico do chiller (TORRE PRINCIPAL) DN 6", conforme detalhe de projeto   | unid. | 2,00  | 92.650,00     | 185.300,00 | 46.158,23  | -          | 231.458,23  | -           | 100,00 |
| 20.7    | <b>FECHAMENTO HIDRÁULICO DAS BOMBAS</b>   |       |       |               |            |            |            |             |             |        |
| 20.7.1  | Fechamento hidráulico das bombas(AUDITORIO)DN 4", conforme detalhe de projeto   | unid. | 4,00  | 8.100,00      | 32.400,00  | 8.070,84   | -          | 40.470,84   | -           | 100,00 |
| 20.7.2  | Fechamento hidráulico das bombas(TORRE PRINCIPAL) DN 8", conforme detalhe de projeto  | unid. | 4,00  | 19.650,00     | 78.600,00  | 19.579,26  | -          | 98.179,26   | 4,00        | 100,00 |
| 20.8    | <b>FECHAMENTO HIDRÁULICO DE FIN-COIL</b>  |       |       |               |            |            |            |             |             |        |
| 20.8.1  | Fechamento hidráulico de fin-coil vertical DN 1.1/2", conforme detalhe do projeto   | unid. | 22,00 | 3.312,00      | 72.864,00  | 18.150,42  | -          | 91.014,42   | -           | -      |
| 20.8.2  | Fechamento hidráulico de fin-coil vertical DN 2", conforme detalhe do projeto   | unid. | 18,00 | 4.100,00      | 73.800,00  | 18.383,58  | -          | 92.183,58   | -           | 9,00   |
| 20.8.3  | Fechamento hidráulico de Condensador de ar tipo fincoile hidrónico modelo Tegal Incluido válvula de balanceamento e aplicação DN 1"   | unid. | 6,00  | 2.100,00      | 12.600,00  | 3.138,66   | -          | 15.738,66   | -           | -      |
| 20.8.4  | Fechamento hidráulico de Condensador de ar tipo fincoile hidrónico modelo Tegal Incluido válvula de balanceamento e medição DN 3/4"   | unid. | 4,00  | 2.850,00      | 11.400,00  | 2.839,74   | -          | 14.239,74   | -           | 100,00 |
| 20.9    | <b>INSTALACOES ELÉTRICAS</b>  |       |       |               |            |            |            |             |             |        |
| 20.9.1  | QFAC03- Quadro de força chiller e bomba(AUDITORIO) - conforme planta 19/19  | unid. | 1,00  | 12.200,00     | 12.200,00  | 3.039,02   | -          | 15.239,02   | -           | 100,00 |
| 20.9.2  | QFAC03- Quadro de força chiller e bomba(BLOCO PRINCIPAL) - conforme planta 19/19  | unid. | 1,00  | 71.200,00     | 71.200,00  | 17.755,92  | -          | 88.955,92   | 1,00        | 100,00 |
| 20.9.3  | QFAC03- Quadro de comando chiller e bomba(AUDITORIO) - conforme planta 19/19  | unid. | 1,00  | 5.300,00      | 5.300,00   | 1.320,23   | -          | 6.620,23    | -           | 100,00 |
| 20.9.4  | QFAC03- Quadro de comando chiller e bomba(BLOCO PRINCIPAL) - conforme planta 19/19  | unid. | 1,00  | 27.200,00     | 27.200,00  | 6.775,52   | -          | 33.975,52   | 1,00        | 100,00 |
| 20.9.5  | Quadro de força fin-coil completo QFAC04 - conforme planta 19/19  | unid. | 6,00  | 1.650,00      | 9.900,00   | 2.466,09   | -          | 12.366,09   | -           | -      |
| 20.9.6  | Quadro de força fin-coil completo QFAC02 - conforme planta 19/19  | unid. | 2,00  | 2.050,00      | 4.100,00   | 1.021,31   | -          | 5.121,31    | -           | 100,00 |
| 20.9.7  | Quadro de força fin-coil completo QFAC05 - conforme planta 19/19  | unid. | 5,00  | 1.020,00      | 5.115,00   | 1.274,15   | -          | 6.389,15    | -           | -      |
| 20.9.8  | Quadro de força fin-coil completo QFAC04 - conforme planta 19/19  | unid. | 10,00 | 800,00        | 8.000,00   | 1.992,80   | -          | 9.992,80    | -           | -      |
| 20.9.9  | Quadro de força fin-coil completo QFAC06 - conforme planta 19/19  | unid. | 2,00  | 800,00        | 1.600,00   | 398,56     | -          | 1.998,56    | -           | 100,00 |
| 20.9.10 | Inteligência elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subestação no Térreo), ao quadro elétrico do chiller(AUDITORIO), cabos(# 240 mm²) e das bombas(BLOCO PRINCIPAL), cabos(# 25 mm²) a ser instalado na sala de máquinas da central de ar.com | vB    | 1,00  | 105.220,00    | 105.220,00 | 26.210,30  | -          | 131.430,30  | -           | 100,00 |
| 20.9.11 | Inteligência elétrica do quadro elétrico da central de ar condicionado (subestação no Térreo), ao quadro elétrico dos chillers(BLOCO PRINCIPAL), cabos(# 240 mm²) e das bombas(BLOCO PRINCIPAL), cabos(# 95 mm²) a ser instalado na sala de máquinas da cen       | unid. | 1,00  | 461.200,00    | 461.200,00 | 114.884,92 | -          | 576.084,92  | -           | -      |
| 20.9.12 | Inteligência elétrica do quadro geral elétrico dos fin-coils (subestação no Térreo) aos quadros elétricos dos fin-coils das casas de máquinas dos diversos pavimentos(BLOCO PRINCIPAL), conforme projeto. O encaminhamento dos cabos(# 16 mm²), do mencionado     | vB    | 1,00  | 35.253,00     | 35.253,00  | 8.781,52   | -          | 44.034,52   | -           | -      |
| 20.9.13 | Inteligência elétrica do quadro geral elétrico dos fin-coils (subestação no Térreo) aos quadros elétricos dos fin-coils das casas de máquinas do AUDITORIO, conforme projeto. O encaminhamento dos cabos(# 16 mm²), do mencionado                                 | vB    | 1,00  | 5.720,00      | 5.720,00   | 1.424,85   | -          | 7.144,85    | -           | 100,00 |
| 20.9.14 | Inteligência elétrica entre os quadros de força dos fin-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITORIO, conforme projeto. O encaminhamento dos cabos(# 10 mm²), será feito através de aberturas de PVC         | vB    | 1,00  | 32.100,00     | 32.100,00  | 7.996,11   | -          | 40.096,11   | -           | 30,00  |
| 20.9.15 | Inteligência elétrica entre os quadros de força dos fin-coils localizados nas casas de máquinas dos diversos pavimentos do BLOCO PRINCIPAL e do AUDITORIO, e os respectivos fin-coils, conforme projeto. O encaminhamento dos cabos (# 2,5 mm²)                   | vB    | 1,00  | 5.650,00      | 5.650,00   | 1.407,42   | -          | 7.057,42    | -           | 30,00  |
| 20.9.16 | Matérias diversos de montagem das intralocções elétricas  | vB    | 1,00  | 86.220,00     | 86.220,00  | 21.477,40  | -          | 107.697,40  | -           | 40,00  |
| 20.10   | <b>SISTEMA DE AUTOMACAO SUPERVISAO E CONTROLE</b>   |       |       |               |            |            |            |             |             |        |

5034

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

| ITEM     | DISCRIMINAÇÃO  | UNID | QUANT  | CUSTO         |            | BDI       | BDI Reduz. | TOTAL     |   | 28º MEDICAO |        | % |
|----------|--|------|--------|---------------|------------|-----------|------------|-----------|---|-------------|--------|---|
|          |  |      |        | CUSTO SERVIÇO | TOTAL(R\$) |           |            | (R\$)     |   | 28º MEDICAO |        |   |
| 20.10.1  | Válvulas de 2 vias motorizada, proporcional, mod TA3SM2100-24, CV 22,8, DN 1 1/2", Ref.: TA, com atuador elétrico, alimentação 24 Vcc, sinal de saída 2-10 mV e sensor de temperatura do ar de retorno. Ref.: Honeywell ou equivalente       | unid | 22,00  | 2.380,00      | 52.360,00  | 13.042,88 | 17,40%     | 65.462,88 | - | -           | 36,00  |   |
| 20.10.2  | Válvulas de 2 vias motorizada, proporcional, mod TA3SM2500-24, CV 41,3, DN 2", Ref.: TA, com atuador elétrico, alimentação 24 Vcc, sinal de saída 2-10 mV e sensor de temperatura do ar de retorno. Ref.: Honeywell ou equivalente           | unid | 18,00  | 2.420,00      | 43.560,00  | 10.850,80 | 17,40%     | 54.410,80 | - | -           | 30,00  |   |
| 20.10.3  | Válvula de controle on-off do tipo NF, p/ Condicionador de ar tipo fan-coil e hidrão. Ref.: Honeywell ou equivalente   | unid | 10,00  | 345,00        | 3.150,00   | 889,40    | 17,40%     | 4.039,40  | - | -           | 30,00  |   |
| 20.10.4  | Varistor de frequência mod. MM-420, cod. 6586420-2AD-1C40, 0,12-11 Kw, 3AC 230V, Ref.: Siemens ou equivalente, com transdutor de pressão tipo TP, alimentação 10Vcc, sinal de saída de 0 a 10 mV. Ref.: Hitec ou equivalente                 | unid | 4,00   | 5.822,00      | 23.292,00  | 5.802,04  | 17,40%     | 29.094,04 | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.5  | Válvula borboleta motorizada, de ferro fundido dúctil, extremidades flangeadas, DN 6", Ref.: SAINT-GOBAIN, com atuador elétrico, monofásico e sensor de pressão, sinal de extremidades flangeadas, DN 4", Ref.: SAINT-GOBAIN, ou equivalente | unid | 1,00   | 2.810,00      | 2.810,00   | 699,97    | 17,40%     | 3.509,97  | - | -           | 100,00 |   |
| 20.10.6  | Válvula borboleta motorizada, de ferro fundido dúctil, extremidades flangeadas, DN 6", Ref.: SAINT-GOBAIN, com atuador elétrico, monofásico e sensor de pressão, sinal de extremidades flangeadas, DN 4", Ref.: SAINT-GOBAIN, ou equivalente | unid | 1,00   | 4.821,00      | 4.821,00   | 1.203,91  | 17,40%     | 6.024,91  | - | -           | 100,00 |   |
| 20.10.7  | Medidor magnético de vazão de injeção, com adaptador 2" para tubo DN 6", com sinal de saída para controle de 4 a 20mA, alimentação 5-24Vdc, mod. WIP-115, Ref.: WARMF, ou equivalente  | unid | 2,00   | 12.321,00     | 24.642,00  | 6.138,32  | 17,40%     | 30.780,32 | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.8  | Sensor de corrente, L25 A - TRIP ADJUST - LED, Ref. Johnson ou equivalente   | unid | 50,00  | 143,00        | 7.150,00   | 1.781,07  | 17,40%     | 8.931,07  | - | -           | 36,00  |   |
| 20.10.9  | Sensor de temperatura do ar ambiente (externo)   | unid | 50,00  | 120,00        | 6.000,00   | 1.494,60  | 17,40%     | 7.494,60  | - | -           | 36,00  |   |
| 20.10.10 | Sensor de temperatura de água e g/psq  | unid | 3,00   | 215,00        | 645,00     | 160,67    | 17,40%     | 805,67    | - | -           | 33,00  |   |
| 20.10.11 | Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 1 1/2", Ref.: Johnson ou equivalente  | unid | 22,00  | 615,00        | 13.530,00  | 3.370,32  | 17,40%     | 16.900,32 | - | -           | 36,00  |   |
| 20.10.12 | Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões rosqueadas NPT, DN 2", Ref.: Johnson ou equivalente  | unid | 18,00  | 792,00        | 14.256,00  | 3.551,17  | 17,40%     | 17.807,17 | - | -           | 33,00  |   |
| 20.10.13 | Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flangeadas (dupla), DN 4", Ref.: Johnson ou equivalente  | unid | 2,00   | 4.720,00      | 9.440,00   | 2.351,50  | 17,40%     | 11.791,50 | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.14 | Válvula de balanceamento automático, de ferro fundido, conexões flangeadas (dupla), DN 6", Ref.: Johnson ou equivalente  | unid | 2,00   | 7.520,00      | 15.040,00  | 3.746,46  | 17,40%     | 18.786,46 | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.15 | Instrumento de medição para bobinas eletroválvulas, pressão diferencial e temperatura, modelo CBI, Ref.: Teer Anderson, ou equivalente   | unid | 1,00   | 9.920,00      | 9.920,00   | 2.471,07  | 17,40%     | 12.391,07 | - | -           | 100,00 |   |
| 20.10.16 | Controlador de rede tipo web browser ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em painel AUDITORIO e BLOCO PRINCIPAL, digitais  | unid | 2,00   | 18.250,00     | 36.500,00  | 9.092,15  | 17,40%     | 45.592,15 | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.17 | Controlador de campo dos Chillers ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em painel AUDITORIO e BLOCO PRINCIPAL, digitais   | unid | 2,00   | 7.430,00      | 14.860,00  | 3.701,63  | 17,40%     | 18.561,63 | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.18 | Controlador de campo dos fan-coils (AUDITORIO e BLOCO PRINCIPAL) ref. Control Carrier ou equivalente, instalado em painel  | unid | 11,00  | 3.720,00      | 40.920,00  | 10.193,17 | 17,40%     | 51.113,17 | - | -           | 40,00  |   |
| 20.10.19 | Quadro elétrico de alimentação dos controladores de campo de fan-coils e chillers  | unid | 11,00  | 955,00        | 10.510,00  | 2.619,54  | 17,40%     | 13.129,54 | - | -           | 40,00  |   |
| 20.10.20 | Quadro elétrico de alimentação dos controladores de rede   | unid | 2,00   | 955,00        | 1.910,00   | 476,28    | 17,40%     | 2.386,28  | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.21 | Rede elétrica de interligação entre controladores de campo e materiais de empotenser / analisar / etc), entre controladores de campo, controladores de rede e arrematador de rede  | vb   | 1,00   | 21.950,00     | 21.950,00  | 5.467,75  | 17,40%     | 27.417,75 | - | -           | 50,00  |   |
| 20.10.22 | Computador para o sistema de automação, supervisão e controle  | unid | 1,00   | 3.180,00      | 3.180,00   | 792,14    | 17,40%     | 3.972,14  | - | -           | -      |   |
| 20.10.23 | Projeto executivo do sistema de automação, supervisão e controle   | un   | 1,00   | 4.220,00      | 4.220,00   | 1.051,20  | 17,40%     | 5.271,20  | - | -           | 30,00  |   |
| 20.10.24 | Software web browser e software de automação, supervisão e controle  | un   | 1,00   | 3.300,00      | 3.300,00   | 822,03    | 17,40%     | 4.122,03  | - | -           | -      |   |
| 20.10.25 | Programação do controlador de rede e elaboração de telas, parametrização de alarmes, testes e setpoints  | un   | 1,00   | 3.350,00      | 3.350,00   | 834,49    | 17,40%     | 4.184,49  | - | -           | 30,00  |   |
| 20.10.26 | Programação dos controladores de campo   | un   | 12,00  | 625,00        | 7.500,00   | 1.868,25  | 17,40%     | 9.368,25  | - | -           | 30,00  |   |
| 20.10.27 | Materiais diversos de instalação do sistema de automação, supervisão e controle  | vb   | 1,00   | 44.520,00     | 44.520,00  | 11.089,93 | 17,40%     | 55.609,93 | - | -           | 30,00  |   |
| 20.11    | OBRAS CIVIS, ELÉTRICAS E DE INFRA ESTRUTURA  |      |        |               |            |           |            |           |   |             |        |   |
| 20.11.1  | Adequação da sala técnica em local a ser indicado pelo TRT, para instalação da Estação Gerenciamento, sistema de automação e supervisão  | un   | 1,00   | 1.950,00      | 1.950,00   | 485,75    | 17,40%     | 2.435,75  | - | -           | -      |   |
| 20.11.2  | Construção de abrigos em alvenaria para o CFAC da central de água gelada   | un   | 1,00   | 680,00        | 680,00     | 169,39    | 17,40%     | 849,39    | - | -           | 100,00 |   |
| 20.11.3  | Contratação de base para os chillers em concreto estrutural incluindo ferragens, com 0,50 m de altura e área correspondente ao layout indicado na Planta 0119, alvenaria para o CFAC da central de água gelada                               | m3   | 100,00 | 560,00        | 55.000,00  | 13.700,50 | 17,40%     | 68.700,50 | - | -           | 100,00 |   |

5035

13/1/20

