

ANEXO IX (A1) - Planilha de Custos e Formação de Preços

FERRAMENTAS/EQUIPAMENTOS (Módulo 5 das planilhas B)

| ITEM | Descrição | Quant. | Valor Unitario | Valor Total |
|------|---|--------|----------------|--------------|
| 1 | Alavanca comprim. 1,5m | 4 | R\$ 79,93 | R\$ 319,72 |
| 2 | Alicate amperímetro digital, com escala de 20 a 1000a e pontas de prova. | 4 | R\$ 466,38 | R\$ 1.865,52 |
| 3 | Alicate profissional de bico longo, com cabo laranja e isolamento para 1000v, fabricação nacional; | 4 | R\$ 30,19 | R\$ 120,76 |
| 4 | Alicate profissional, tipo universal 8", com cabo laranja e isolamento para 1000v | 4 | R\$ 35,30 | R\$ 141,20 |
| 5 | Alicate profissional de corte 4 1/2", com cabo laranja e isolamento para 1000v | 4 | R\$ 57,17 | R\$ 228,68 |
| 6 | Andaimes – 40 peças de 1,5 metros c/ 6 contraventamentos | 40 | R\$ 6,50 | R\$ 260,00 |
| 7 | Arco de serra | 5 | R\$ 23,41 | R\$ 117,05 |
| 8 | Balde 10 litros | 10 | R\$ 5,57 | R\$ 55,70 |
| 9 | Bandeja plastica para pinturas (rolo 23cm) | 10 | R\$ 4,43 | R\$ 44,30 |
| 10 | Bolsa de ferramentas com alça para uso a tiracolo, que acomode, com folga, os materiais fornecidos de uso cotidiano; | 7 | R\$ 130,88 | R\$ 916,16 |
| 11 | Caixão plástico para argamassa (masseira) 20 Litros | 10 | R\$ 20,00 | R\$ 200,00 |
| 12 | Carro de mão pneu balão | 3 | R\$ 139,94 | R\$ 419,82 |
| 13 | Conjunto de Chaves combinadas/Canhão de 6 a 32mm, cromo vanadium para Parafuso, porca Sextavada e Quadradas | 3 | R\$ 123,39 | R\$ 370,17 |
| 14 | Chave grifo 12 ", 14", 18" e 24" | 3 | R\$ 304,73 | R\$ 914,19 |
| 15 | Chaves de ponta fenda profissionais, isoladas para uso em eletricidade, cabos em polipropileno azul, fabricação nacional, com bitola da haste de ¼ x 4", 6" e 10" | 48 | R\$ 12,17 | R\$ 584,16 |
| 16 | Chaves de ponta philips profissionais, isoladas para uso em eletricidade, cabos em polipropileno azul, fabricação nacional, com bitola de da haste de ¼ x 4', 6' e 10'; | 48 | R\$ 12,45 | R\$ 597,60 |
| 17 | Chibanca 90 cm | 3 | R\$ 62,50 | R\$ 187,50 |
| 18 | Colher de pedreiro 7" e 9" | 3 | R\$ 12,08 | R\$ 36,24 |
| 19 | Desempenadeira de aço com dentes | 3 | R\$ 10,30 | R\$ 30,90 |
| 20 | Desempenadeira de madeira 17 x 30 | 3 | R\$ 15,00 | R\$ 45,00 |
| 21 | Detector de tensão sonoro visual 600 V | 7 | R\$ 58,78 | R\$ 411,46 |
| 22 | Enxada com cabo | 3 | R\$ 31,89 | R\$ 95,67 |
| 23 | Escada telescópica dupla 16 degraus 5 mts de alumínio | 3 | R\$ 546,43 | R\$ 1.639,29 |
| 24 | Esmerilhadeira 4 1/2" | 3 | R\$ 271,98 | R\$ 815,94 |

| | | | | |
|----|---|---|--------------|------------------|
| 25 | Jogo de serras copo 19mm a 64mm c/ suportes (11pçs) | 3 | R\$ 625,24 | R\$ 1.875,72 |
| 26 | Cortador de Pisos e Azulejos até 90 cm | 3 | R\$ 125,88 | R\$ 377,63 |
| 27 | Marreta de 1 kg c/ cabo | 3 | R\$ 24,27 | R\$ 72,81 |
| 28 | Marreta de 1,5 kg c/ cabo | 3 | R\$ 24,44 | R\$ 73,32 |
| 29 | Martelete perfurador e rompedor | 3 | R\$ 676,54 | R\$ 2.029,62 |
| 30 | Martelo nº 25mm | 3 | R\$ 20,17 | R\$ 60,51 |
| 31 | Nível de alumínio 40cm | 3 | R\$ 25,24 | R\$ 75,72 |
| 32 | Pá de bico | 3 | R\$ 19,68 | R\$ 59,04 |
| 33 | Pá quadrada | 3 | R\$ 28,50 | R\$ 85,50 |
| 34 | Ponteiro de aço | 3 | R\$ 11,86 | R\$ 35,58 |
| 35 | Prumo de face | 3 | R\$ 19,68 | R\$ 59,04 |
| 36 | Réguas de alumínio 2,0m para reboco | 3 | R\$ 22,63 | R\$ 67,89 |
| 37 | Riscadeira 80cm | 3 | R\$ 15,00 | R\$ 45,00 |
| 38 | Serrote 7" | 3 | R\$ 23,84 | R\$ 71,52 |
| 39 | Talhadeira de aço 8 a 10" | 3 | R\$ 44,42 | R\$ 133,26 |
| 40 | Tarracha de ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2" e 3" | 3 | R\$ 1.006,54 | R\$ 3.019,62 |
| 41 | Termômetro Infravermelho Portátil | 4 | R\$ 161,97 | R\$ 647,88 |
| 42 | Teste de neon tipo fenda; | 7 | R\$ 5,28 | R\$ 36,96 |
| 43 | Torno de encanador nº 04 | 2 | R\$ 400,99 | R\$ 801,98 |
| 44 | Torquês 12" (ferreiro armador) | 3 | R\$ 22,93 | R\$ 68,79 |
| 45 | Torques 5" | 3 | R\$ 25,19 | R\$ 75,57 |
| 46 | Rádio Comunicador DIGITAL REF: DEP 450 | 7 | R\$ 1.200,00 | R\$ 8.400,00 |
| | Custo total de equipamentos | | | R\$ 28.589,99 |
| | Depreciação (considerando 60 meses) | | | R\$ 476,50 |
| | Perdas/reposição durante o contrato (10%) | | | R\$ 524,15 |
| | Qtd de postos de serviço | | | 8,00 |
| | Valor por posto de serviço (mensal) | | | R\$ 65,52 |

MATERIAIS DE CONSUMO (Módulo 5 das planilhas B)

| ITEM | Descrição | VU | Qtd. Estimada Mensal | Valor TOTAL Mês |
|------|--|----------|----------------------|-----------------|
| 1 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | R\$ 3,36 | R\$ 10,00 | R\$ 33,60 |
| 2 | FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO) | R\$ 1,21 | R\$ 2,00 | R\$ 2,42 |

| | | | | |
|-------------------------------|--|------------|------------|---------------------|
| 3 | ACESSÓRIOS DE BAIXA TENSÃO | R\$ 357,45 | R\$ 1,00 | R\$ 357,45 |
| 4 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C) | R\$ 11,26 | R\$ 3,00 | R\$ 33,78 |
| 5 | PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA | R\$ 4,76 | R\$ 25,00 | R\$ 119,00 |
| 6 | GRAXA LUBRIFICANTE | R\$ 58,72 | R\$ 2,00 | R\$ 117,44 |
| 7 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR | R\$ 7,30 | R\$ 3,00 | R\$ 21,90 |
| 8 | BATERIA ALCALINA 9V | R\$ 18,06 | R\$ 3,00 | R\$ 54,18 |
| 9 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | R\$ 37,73 | R\$ 1,00 | R\$ 37,73 |
| 10 | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | R\$ 71,89 | R\$ 1,00 | R\$ 71,89 |
| 11 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | R\$ 80,00 | R\$ 1,00 | R\$ 80,00 |
| 12 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | R\$ 79,43 | R\$ 1,00 | R\$ 79,43 |
| 13 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | R\$ 0,69 | R\$ 50,00 | R\$ 34,50 |
| 14 | LIXA PARA FERRO | R\$ 1,69 | R\$ 10,00 | R\$ 16,90 |
| 15 | ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO) | R\$ 13,00 | R\$ 1,00 | R\$ 13,00 |
| 16 | ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO) | R\$ 28,83 | R\$ 1,00 | R\$ 28,83 |
| 17 | SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS | R\$ 18,90 | R\$ 1,00 | R\$ 18,90 |
| 18 | COLA FORMICA | R\$ 33,79 | R\$ 1,00 | R\$ 33,79 |
| 19 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | R\$ 20,72 | R\$ 4,00 | R\$ 82,88 |
| 20 | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | R\$ 44,79 | R\$ 4,00 | R\$ 179,16 |
| 21 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | R\$ 0,84 | R\$ 50,00 | R\$ 42,00 |
| 22 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | R\$ 0,18 | R\$ 100,00 | R\$ 18,00 |
| 23 | FITA DUPLA FACE ACRILICA | R\$ 1,82 | R\$ 3,00 | R\$ 5,46 |
| 24 | DETERGENTE | R\$ 3,12 | R\$ 4,00 | R\$ 12,48 |
| 25 | SACO PLÁSTICO EM PROLIPROPILENO PARA 50kg | R\$ 0,77 | R\$ 5,00 | R\$ 3,85 |
| 26 | THINNER | R\$ 23,21 | R\$ 1,00 | R\$ 23,21 |
| 27 | FITA CREPE 16MM | R\$ 0,23 | R\$ 50,00 | R\$ 11,50 |
| 28 | CERA | R\$ 16,16 | R\$ 1,00 | R\$ 16,16 |
| 29 | PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM) | R\$ 4,20 | R\$ 1,00 | R\$ 4,20 |
| 30 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | R\$ 23,18 | R\$ 1,00 | R\$ 23,18 |
| VALOR TOTAL | | | | R\$ 1.576,82 |
| QUANTIDADE DE POSTOS | | | | R\$ 8,00 |
| VALOR MENSAL POR POSTO | | | | R\$ 197,10 |



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX
(A2) PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

| COMPOSIÇÃO DO BDI (serviço) - ISS 5% | | |
|--|--|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | % |
| 1.0 | Composição do B.D.I. | |
| | Custos Indiretos | 9,12% |
| 1.1 | Administração Central | 7,00% |
| 1.2 | Seguro + Garantia | 0,57% |
| 1.3 | Risco | 0,65% |
| 1.4 | Despesa Financeira | 0,75% |
| 1.5 | Lucro | 8,25% |
| 1.6 | PIS | 0,65% |
| 1.7 | COFINS | 3,00% |
| 1.8 | ISS | 5,00% |
| 1.9 | Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta (CPRB) | 4,50% |
| 2.0 | Percentual Total do B.D.I. | 36,00% |
| Fortaleza, Iguatu, São Gonçalo do Amarante, Maracanaú, Limoeiro do Norte, Caucaia, Aracati, Quixadá, Baturité. | | |

| COMPOSIÇÃO DO BDI (ma) | | |
|------------------------|--|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | % |
| 1.0 | Composição do B.D.I. | |
| | Custos Indiretos | 8,20% |
| 1.1 | Administração Central | 6,10% |
| 1.2 | Seguro + Garantia | 0,57% |
| 1.3 | Risco | 0,65% |
| 1.4 | Despesa Financeira | 0,75% |
| 1.5 | Lucro | 6,50% |
| 1.6 | PIS | 0,65% |
| 1.7 | COFINS | 3,00% |
| 1.8 | Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta (CPRB) | 4,50% |
| 2.0 | Percentual Total do B.D.I. | 25,46% |

| COMPOSIÇÃO DO BDI (serviço) - ISS 4% | | |
|--------------------------------------|--|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | % |
| 1.0 | Composição do B.D.I. | |
| | Custos Indiretos | 9,12% |
| 1.1 | Administração Central | 7,00% |
| 1.2 | Seguro + Garantia | 0,57% |
| 1.3 | Risco | 0,65% |
| 1.4 | Despesa Financeira | 0,75% |
| 1.5 | Lucro | 8,25% |
| 1.6 | PIS | 0,65% |
| 1.7 | COFINS | 3,00% |
| 1.8 | ISS | 4,00% |
| 1.9 | Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta (CPRB) | 4,50% |
| 2.0 | Percentual Total do B.D.I. | 34,46% |
| Crateus. | | |



ANEXO IX
(A2) PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

| COMPOSIÇÃO DO BDI (serviço) - ISS 3% | | |
|--------------------------------------|--|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | % |
| 1.0 | Composição do B.D.I. | |
| | Custos Indiretos | 9,12% |
| 1.1 | Administração Central | 7,00% |
| 1.2 | Seguro + Garantia | 0,57% |
| 1.3 | Risco | 0,65% |
| 1.4 | Despesa Financeira | 0,75% |
| 1.5 | Lucro | 8,25% |
| 1.6 | PIS | 0,65% |
| 1.7 | COFINS | 3,00% |
| 1.8 | ISS | 3,00% |
| 1.9 | Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta (CPRB) | 4,50% |
| 2.0 | Percentual Total do B.D.I. | 32,94% |
| Tanguá, Pacajus, Juazeiro do Norte. | | |

| COMPOSIÇÃO DO BDI (serviço) - ISS 2% | | |
|--------------------------------------|--|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | % |
| 1.0 | Composição do B.D.I. | |
| | Custos Indiretos | 9,12% |
| 1.1 | Administração Central | 7,00% |
| 1.2 | Seguro + Garantia | 0,57% |
| 1.3 | Risco | 0,65% |
| 1.4 | Despesa Financeira | 0,75% |
| 1.5 | Lucro | 8,25% |
| 1.6 | PIS | 0,65% |
| 1.7 | COFINS | 3,00% |
| 1.8 | ISS | 2,00% |
| 1.9 | Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta (CPRB) | 4,50% |
| 2.0 | Percentual Total do B.D.I. | 31,46% |
| Sobral, Eusébio. | | |

OBS: As Taxas de Tributação devem ser alteradas para os valores efetivamente praticados pela Contratada, sujeito à comprovação, não podendo o valor global da proposta ser superior ao valor de referência

*2 OBS2: Caso a Licitante não seja optante da Desoneração da Folha, o valor da CPRB deverá ser igual a 0% e o valor de INSS deverá ser preenchido no submodelo 2.2 A na planilha de formação de cada posto de trabalho, não podendo o valor global da proposta ser superior ao valor de referência.

| Localidade | Fundamento legal | 7.10 – LC 116/2003 |
|-------------------------|---|-----------------------|
| Fortaleza | Inciso III do art. 245 da Lei Complementar 159/2013 (Código Tributário de Fortaleza). | 5% |
| Iguatu | Lista da Tabela II da Lei Municipal 1.061/2005 (Código Tributário de Iguatu), conforme Art. 55. | 5% |
| Juazeiro do Norte | Art. 460 e 461 da Lei Complementar nº 93/2013 (Código Tributário de Juazeiro), alterado pela Lei Complementar 115/2017. | 3% |
| Sobral | Art. 8º da Lei Complementar nº 80, de 1º de dezembro de 2021. | 2% |
| Tianguá | Art. 43 e 53 e Anexo II da Lei Complementar nº 358/2003 (Código Tributário de Tianguá). Art. 56 possibilita a dedução de materiais fornecidos pelo prestador, quando produzidos fora do local da prestação, até o limite de 40% do valor total dos serviços. | 3% |
| São Gonçalo do Amarante | Art. 86 e 102 e Anexo I da Lei Complementar nº 06/2013 (Código Tributário de São Gonçalo do Amarante) | 5% |
| Pacajus | Art. 36 e 55 e Tabelas IV e V da Lei Complementar nº 371/2014 (Código Tributário de Pacajus) | 3% |
| Maracanaú | Art. 40 e 55 e Tabelas IV e V da Lei Complementar nº 1808/2012 (Código Tributário de Maracanaú) | 5% |

| Localidade | Fundamento legal | 7.10 – LC 116/2003 |
|-------------------|--|-----------------------|
| Limoeiro do Norte | Art. 46 e 60 e Anexo II da Lei Complementar nº 1214/2005 (Código Tributário de Limoeiro do Norte), altera pela Lei nº 2024/2017. | 5% |
| Eusébio | Art. 86 e 101 da Lei Complementar nº 36/2017 (Código Tributário de Eusébio) | 2% |
| Crateús | Art. 21 e Anexo I da Lei Complementar nº 548/2003, alterado pela Lei nº 628/2017 | 4% |
| Caucaia | Art. 77 e 90 da Lei Complementar nº 02/2009 (Código Tributário de Caucaia) | 5% |
| Baturité | Art. 37 e Anexo III da Lei Complementar nº 03/2021, que altera a Lei Complementar nº 1282/2005 | 5% |
| Aracati | Art. 87 e 102 e Anexo I da Lei Complementar nº 05/2017 (Código Tributário de Aracati) | 5% |
| Quixadá | Art. 52 e 57 e Tabela II da Lei Complementar nº 05/2017 (Código Tributário de Quixadá) | 5% |



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX - PLANILHA B1 - Planilha estimativa de Custos e Formação de Preços - ELETRICISTA

| Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação) | | |
|---|--|-----------|
| A | Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano) | |
| B | Município/UF | FORTALEZA |
| C | Ano do Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo | 2022 |
| D | Nº de meses de execução contratual | 12 |

| DADOS PARA A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS | | |
|------------------------------------|---|-------------------|
| A | Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas) | Eletricista II |
| B | Categoria profissional vinculada à execução contratual | Eletricista II |
| C | Classificação Brasileira de Ocupações | 9511-05 |
| D | Unidade de medida | Posto de trabalho |
| E | Salário normativo da categoria profissional | 1.794,13 |
| F | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 1º/01/2022 |
| G | Quantidade total a contratar em função da unidade de medida | 3 |

| MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|--|--------------------------------|------------------------------|-------------|
| A | Salário-base | | 1.794,13 |
| B | Adicional Periculosidade | 30% | 538,24 |
| (Salário base x percentual de periculosidade da categoria) | | | |
| C | Total de Remuneração por posto | | 2.332,37 |

| MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|---|---|------------------------------|-------------|
| Submódulo 2.1 - Décimo terceiro salário, Férias e Adicional de Férias | | | |
| 2.1 | 13º Salário, Férias e Adicional de Férias | % | Valor |
| A | 13º Salário | 8,33% | 194,29 |
| (Total da remuneração x 8,33%) | | | |
| B | Férias e Adicional de Férias | 12,10% | 282,22 |
| (Total da remuneração x 12,10%) | | | |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.1 | | | 476,51 |

| Submódulo 2.2 - Encargos previdenciários (GPS), FGTS e outras contribuições | | | |
|---|-----------------------------|--------|--------|
| A | INSS | 0,00% | 0,00 |
| B | SESI OU SESC | 1,50% | 42,13 |
| C | SENAI OU SENAC | 1,00% | 28,09 |
| D | INCRA | 0,20% | 5,62 |
| E | Salário Educação | 2,50% | 70,22 |
| F | FGTS | 8,00% | 224,71 |
| G | Seguro acidente do trabalho | 1,50% | 42,13 |
| H | SEBRAE | 0,60% | 16,85 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.2 | | 15,30% | 429,76 |
| (Somatório do módulo 1 com submódulo 2.1) x percentual do submódulo 2.2 | | | |

| Submódulo 2.3 - Benefícios mensais e diários | | | |
|--|--|--|--|
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|-----|--------|----------|
| A | Transporte | 6% | 3,90 | 56,15 |
| B | Auxílio alimentação (Vales, cesta básica etc.) | 1% | 23,11 | 480,46 |
| C | Plano de saúde/Assistência médica | 50% | 81,99 | 41,00 |
| D | Cesta básica | | | 88,04 |
| E | Auxílio creche | 2% | 222,36 | 2,22 |
| {[(Valor do auxílio creche x quantidade de meses do ano) ÷ Meses do ano] x percentual de incidência} | | | | |
| F | Auxílio funeral | 1% | | R\$ 4,49 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.3 | | | | 672,36 |

| QUADRO RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS | | |
|---|---|----------|
| 2.1 | 13º Salário, Férias e Adicional de Férias | 476,51 |
| 2.2 | Encargos previdenciários (GPS), FGTS e outras contribuições | 429,76 |
| (Incidência sobre o Módulo 1 e Submódulo 2.1) | | |
| 2.3 | Benefícios mensais e diários | 672,36 |
| TOTAL DO MÓDULO 2 | | 1.578,63 |

| MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|--|--|------------------------------|-------------|
| A | Aviso prévio indenizado | 5% | 9,72 |
| (Total da remuneração ÷ Meses do ano) x Porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso-prévio indenizado (API) | | | |
| NOTA: A taxa de rotatividade das dispensas sem justa causa deverão ser apuradas com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 5% | | | |
| B | Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado | | 0,78 |
| (Aviso prévio indenizado x Porcentagem de recolhimento mensal do FGTS) | | | |
| C | Multa do FGTS sobre o aviso prévio indenizado | | |
| NOTA: Considerando que a multa do FGTS incide uma única vez sobre a totalidade dos meses do contrato, zeramos esta rubrica e aportamos o custo na sua totalidade na alínea "F" deste mesmo módulo. | | | |
| D | Aviso prévio trabalhado | | 45,35 |
| {[(Total da remuneração ÷ dias do mês) ÷ meses do ano] x 7 dias de redução da jornada x porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso prévio trabalhado} | | | |
| E | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado | | 6,94 |
| F | Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado | | 89,88 |
| {[(Total da remuneração + 13º salário + Férias e terço constitucional de férias)x Multa sobre o FGTS] x Alíquota de recolhimento mensal do FGTS x Porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso prévio trabalhado} | | | |
| TOTAL DO MÓDULO 3 | | | 152,67 |

| MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE | | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|---|--|---|------------------------------|-------------|
| Submódulo 4.1 - Ausências Legais | | | | |
| A | Substituto na cobertura de férias | | | 40,98 |
| (Somatório dos módulos 1, 2 e 3) x 12,10% (Adicional de férias) dividido por 12 (doze) meses. | | | | |
| B | Substituto na cobertura de ausências legais | Qtd. Média de ausências por doença por ano | | 19,44 |
| | | 3 | | |
| {[(Total da remuneração ÷ mês) ÷ meses do ano] x média de ausências por ano} | | | | |
| NOTA: As ausências legais (faltas justificadas por lei) deverão ser apuradas com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a | | | | |
| C | Substituto na cobertura de licença paternidade | Qtd. Média de dias de licença paternidade | % Incid. de ocorrência | 0,49 |
| | | 5 | 1,5% | |
| {[(Total da remuneração ÷ Mês) ÷ Meses do ano] x dias de licença por ano x porcentagem de incidência de ocorrência da licença paternidade} | | | | |
| NOTA: A licença paternidade deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 1,5%) | | | | |
| D | Substituto na cobertura de ausência por acidente de trabalho | Qtd. de dias pago pela empresa | % Incid. de ocorrência | |

| | | | | |
|---|--|----|----|-------|
| | | 15 | 6% | 5,83 |
| {[(Total da remuneração ÷ Mês) ÷ Meses do ano] x média de dias pagos pela empresa x Porcentagem da Incidência de ocorrência de acidentes do trabalho} | | | | |
| NOTA: A ocorrência das ausências por acidente de trabalho deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 15 dias pagos pela empresa e 6% de incidência de ocorrência. | | | | |
| E | Substituto na cobertura de outras ausências (Especificar) | | | |
| Subtotal | | | | 66,74 |
| F | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre as ausências legais | | | 10,21 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 4.1 | | | | 76,95 |

| Submódulo 4.1.1 - Afastamento maternidade (120 dias) | | | | |
|--|--|----------------------|------------------------|-------|
| A | Férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição | Meses de afastamento | % Incid. de ocorrência | Valor |
| | | 4 | 2,0% | 1,73 |
| {{{Total da remuneração + Terço constitucional) x (Meses de afastamento por licença-maternidade ÷ Meses do ano) ÷ Meses do ano] x Incidência de ocorrência}} | | | | |
| NOTA: A ocorrência do afastamento maternidade deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 2% de incidência de ocorrência. | | | | |
| B | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre as férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição | | | 0,26 |
| Férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição x incidência do submódulo 2.2 | | | | |
| C | Incidência do FGTS sobre a Remuneração e 13º salário proporcionais aos 120 dias de reposição | | | 1,35 |
| {[(Total da remuneração + 13º salário) x (Meses de afastamento por licença-maternidade ÷ Meses do ano) x Incidência de ocorrência da licença maternidade x Incidência do FGTS | | | | |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 4.1.1 | | | | 3,34 |

| QUADRO RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE | | |
|--|-------------------------|-------|
| 4.1 | Ausências legais | 76,95 |
| 4.1.1 | Afastamento maternidade | 3,34 |
| TOTAL DO MÓDULO 4 | | 80,29 |

| MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS | | Valor (R\$) |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| A | Uniformes | 80,96 |
| B | Ferramentas | 65,52 |
| C | Materiais de consumo | 197,10 |
| D | Outros (especificar) | |
| TOTAL DO MÓDULO 5 | | 343,58 |

| MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO | | % | Valor (R\$) |
|--|----------------------------------|---------|-------------|
| A | Custos Indiretos | 9,12% | 409,16 |
| (Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3 + Módulo 4 + Módulo 5) * Percentual de custos indiretos (apurado na planilha A2 - BDI) | | | |
| B | Lucro | 8,25% | 403,98 |
| (Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3 + Módulo 4 + Módulo 5 + Custos Indiretos) * Percentual de lucro | | | |
| C | Tributos | | |
| | Base para o cálculo dos tributos | 0,8685% | 6.103,26 |
| C.1 | Tributos Federais | | |
| | PIS | 0,65% | 39,67 |
| | COFINS | 3,00% | 183,10 |
| | CPRB | 4,50% | 274,65 |
| C.2 | Tributos Estaduais/Municipais | | |
| | ISS | 5,00% | 305,16 |
| | TOTAL | 13,15% | 1.615,72 |

| QUADRO RESUMO DO CUSTO POR POSTO | | VALOR |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|
| A | Módulo 1 - Composição da remuneração | 2.332,37 |

| | | |
|---|--|-----------------|
| B | Módulo 2 - Encargos e benefícios anuais, mensais e diários | 1.578,63 |
| C | Módulo 3 - Provisão para rescisão | 152,67 |
| D | Módulo 4 - Custo de reposição do profissional ausente | 80,29 |
| E | Módulo 5 - Insumos diversos | 343,58 |
| Subtotal (A+B+C+D+E) | | 4.487,54 |
| F | Módulo 6 - Custos indiretos, tributos e lucro | 1.615,72 |
| VALOR TOTAL POR POSTO | | 6.103,26 |
| Quantidade de postos | | 3 |
| Preço mensal do serviço c/ todos os postos | | 18.309,79 |
| Valor ANUAL da proposta POR POSTO (valor mensal do serviço x meses do contrato) | | 219.717,48 |

| CONTA VINCULADA - ENCARGOS TRABALHISTAS A SEREM PROVISIONADOS | | |
|--|-------|--------|
| ITEM | | Valor |
| 13º Salário | | 194,29 |
| Férias e terço constitucional de férias | | 282,22 |
| Multa do FGTS sobre o aviso prévio indenizado | | 0,00 |
| Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado | | 89,88 |
| Subtotal | | 566,39 |
| Incidência do Submódulo 2.2 sobre o pagamento de férias, 1/3 (um terço) constitucional de férias e 13º (décimo terceiro) salário | 7,82% | 182,39 |
| Total | | 748,78 |



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX - PLANILHA B2 - Planilha estimativa de Custos e Formação de Preços - AUXILIAR DE MANUTENÇÃO

| Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação) | | |
|---|---|---------------------------|
| A | Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano) | |
| B | Município/UF | FORTALEZA |
| C | Ano do Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo | 2022 |
| D | Nº de meses de execução contratual | 12 |
| | | |
| | | |
| DADOS PARA A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS | | |
| A | Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas) | Auxiliar de manutenção II |
| B | Categoria profissional vinculada à execução contratual | |
| C | Classificação Brasileira de Ocupações | 5143-10 |
| D | Unidade de medida | Posto de trabalho |
| E | Salário normativo da categoria profissional | 1.699,32 |
| F | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 1º/01/2022 |
| G | Quantidade total a contratar em função da unidade de medida | 3 |

| MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|--|--------------------------------|------------------------------|-------------|
| A | Salário-base | | 1.699,32 |
| B | Adicional Periculosidade | 0% | 0,00 |
| (Salário base x percentual de periculosidade da categoria) | | | |
| C | Total de Remuneração por posto | | 1.699,32 |

| MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|---|---|------------------------------|-------------|
| Submódulo 2.1 - Décimo terceiro salário, Férias e Adicional de Férias | | | |
| 2.1 | 13º Salário, Férias e Adicional de Férias | % | Valor |
| A | 13º Salário | 8,33% | 141,55 |
| (Total da remuneração x 8,33%) | | | |
| B | Férias e Adicional de Férias | 12,10% | 205,62 |
| (Total da remuneração x 12,10%) | | | |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.1 | | | 347,17 |

| Submódulo 2.2 - Encargos previdenciários (GPS), FGTS e outras contribuições | | | |
|---|-----------------------------|--------|--------|
| A | INSS | 0,00% | 0,00 |
| B | SESI OU SESC | 1,50% | 30,70 |
| C | SENAI OU SENAC | 1,00% | 20,46 |
| D | INCRA | 0,20% | 4,09 |
| E | Salário Educação | 2,50% | 51,16 |
| F | FGTS | 8,00% | 163,72 |
| G | Seguro acidente do trabalho | 1,50% | 30,70 |
| H | SEBRAE | 0,60% | 12,28 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.2 | | 15,30% | 313,11 |
| (Somatório do módulo 1 com submódulo 2.1) x percentual do submódulo 2.2 | | | |

| Submódulo 2.3 - Benefícios mensais e diários | | | |
|--|--|--|--|
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|-----|--------|----------|
| A | Transporte | 6% | 3,90 | 61,84 |
| B | Auxílio alimentação (Vales, cesta básica etc.) | 1% | 23,11 | 480,46 |
| C | Plano de saúde/Assistência médica | 50% | 81,99 | 41,00 |
| D | Cesta básica | | | 88,04 |
| E | Auxílio creche | 2% | 222,36 | 2,22 |
| {[(Valor do auxílio creche x quantidade de meses do ano) ÷ Meses do ano] x percentual de incidência} | | | | |
| F | Auxílio funeral | 1% | | R\$ 4,25 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.3 | | | | 677,81 |

| QUADRO RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS | | |
|---|---|----------|
| 2.1 | 13º Salário, Férias e Adicional de Férias | 347,17 |
| 2.2 | Encargos previdenciários (GPS), FGTS e outras contribuições | 313,11 |
| (Incidência sobre o Módulo 1 e Submódulo 2.1) | | |
| 2.3 | Benefícios mensais e diários | 677,81 |
| TOTAL DO MÓDULO 2 | | 1.338,09 |

| MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|--|--|------------------------------|-------------|
| A | Aviso prévio indenizado | 5% | 7,08 |
| (Total da remuneração ÷ Meses do ano) x Porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso-prévio indenizado (API) | | | |
| NOTA: A taxa de rotatividade das dispensas sem justa causa deverão ser apuradas com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 5% | | | |
| B | Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado | | 0,57 |
| (Aviso prévio indenizado x Porcentagem de recolhimento mensal do FGTS) | | | |
| C | Multa do FGTS sobre o aviso prévio indenizado | | |
| NOTA: Considerando que a multa do FGTS incide uma única vez sobre a totalidade dos meses do contrato, zeramos esta rubrica e aportamos o custo na sua totalidade na alínea "F" deste mesmo módulo. | | | |
| D | Aviso prévio trabalhado | | 33,04 |
| {[(Total da remuneração ÷ dias do mês) ÷ meses do ano] x 7 dias de redução da jornada x porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso prévio trabalhado} | | | |
| E | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado | | 5,06 |
| F | Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado | | 65,49 |
| {[(Total da remuneração + 13º salário + Férias e terço constitucional de férias)x Multa sobre o FGTS] x Alíquota de recolhimento mensal do FGTS x Porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso prévio trabalhado} | | | |
| TOTAL DO MÓDULO 3 | | | 111,24 |

| MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE | | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|---|--|---|------------------------------|-------------|
| Submódulo 4.1 - Ausências Legais | | | | |
| A | Substituto na cobertura de férias | | | 31,75 |
| (Somatório dos módulos 1, 2 e 3) x 12,10% (Adicional de férias) dividido por 12 (doze) meses. | | | | |
| B | Substituto na cobertura de ausências legais | Qtd. Média de ausências por doença por ano | | 14,16 |
| | | 3 | | |
| {[(Total da remuneração ÷ mês) ÷ meses do ano] x média de ausências por ano} | | | | |
| NOTA: As ausências legais (faltas justificadas por lei) deverão ser apuradas com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a | | | | |
| C | Substituto na cobertura de licença paternidade | Qtd. Média de dias de licença paternidade | % Incid. de ocorrência | 0,35 |
| | | 5 | 1,5% | |
| {[(Total da remuneração ÷ Mês) ÷ Meses do ano] x dias de licença por ano x porcentagem de incidência de ocorrência da licença paternidade} | | | | |
| NOTA: A licença paternidade deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 1,5%) | | | | |
| D | Substituto na cobertura de ausência por acidente de trabalho | Qtd. de dias pago pela empresa | % Incid. de ocorrência | |

| | | | | |
|---|--|----|----|-------|
| | | 15 | 6% | 4,25 |
| {[(Total da remuneração ÷ Mês) ÷ Meses do ano] x média de dias pagos pela empresa x Porcentagem da Incidência de ocorrência de acidentes do trabalho} | | | | |
| NOTA: A ocorrência das ausências por acidente de trabalho deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 15 dias pagos pela empresa e 6% de incidência de ocorrência. | | | | |
| E | Substituto na cobertura de outras ausências (Especificar) | | | |
| Subtotal | | | | 50,51 |
| F | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre as ausências legais | | | 7,73 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 4.1 | | | | 58,24 |

| Submódulo 4.1.1 - Afastamento maternidade (120 dias) | | | | |
|--|--|----------------------|------------------------|-------|
| A | Férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição | Meses de afastamento | % Incid. de ocorrência | Valor |
| | | 4 | 2,0% | 1,26 |
| {[(Total da remuneração + Terço constitucional) x (Meses de afastamento por licença-maternidade ÷ Meses do ano) ÷ Meses do ano] x Incidência de ocorrência} | | | | |
| NOTA: A ocorrência do afastamento maternidade deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 2% de incidência de ocorrência. | | | | |
| B | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre as férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição | | | 0,19 |
| Férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição x incidência do submódulo 2.2 | | | | |
| C | Incidência do FGTS sobre a Remuneração e 13º salário proporcionais aos 120 dias de reposição | | | 0,98 |
| {[(Total da remuneração + 13º salário) x (Meses de afastamento por licença-maternidade ÷ Meses do ano) x Incidência de ocorrência da licença maternidade x Incidência do FGTS | | | | |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 4.1.1 | | | | 2,43 |

| QUADRO RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE | | |
|--|-------------------------|-------|
| 4.1 | Ausências legais | 58,24 |
| 4.1.1 | Afastamento maternidade | 2,43 |
| TOTAL DO MÓDULO 4 | | 60,67 |

| MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS | | Valor (R\$) |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| A | Uniformes | 80,96 |
| B | Ferramentas | 65,52 |
| C | Materiais de consumo | 197,10 |
| D | Outros (especificar) | |
| TOTAL DO MÓDULO 5 | | 343,58 |

| MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO | | % | Valor (R\$) |
|--|----------------------------------|---------|-------------|
| A | Custos Indiretos | 9,12% | 323,94 |
| (Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3 + Módulo 4 + Módulo 5) * Percentual de custos indiretos (apurado na planilha A2 - BDI) | | | |
| B | Lucro | 8,25% | 319,84 |
| (Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3 + Módulo 4 + Módulo 5 + Custos Indiretos) * Percentual de lucro | | | |
| C | Tributos | | |
| | Base para o cálculo dos tributos | 0,8685% | 4.832,11 |
| C.1 | Tributos Federais | | |
| | PIS | 0,65% | 31,41 |
| | COFINS | 3,00% | 144,96 |
| | CPRB | 4,50% | 217,44 |
| C.2 | Tributos Estaduais/Municipais | | |
| | ISS | 5,00% | 241,61 |
| | TOTAL | 13,15% | 1.279,20 |

| QUADRO RESUMO DO CUSTO POR POSTO | VALOR |
|----------------------------------|-------|
|----------------------------------|-------|

| | | |
|---|--|-----------------|
| A | Módulo 1 - Composição da remuneração | 1.699,32 |
| B | Módulo 2 - Encargos e benefícios anuais, mensais e diários | 1.338,09 |
| C | Módulo 3 - Provisão para rescisão | 111,24 |
| D | Módulo 4 - Custo de reposição do profissional ausente | 60,67 |
| E | Módulo 5 - Insumos diversos | 343,58 |
| Subtotal (A+B+C+D+E) | | 3.552,90 |
| F | Módulo 6 - Custos indiretos, tributos e lucro | 1.279,20 |
| VALOR TOTAL POR POSTO | | 4.832,11 |
| Quantidade de postos | | 3 |
| Preço mensal do serviço c/ todos os postos | | 14.496,32 |
| Valor ANUAL da proposta POR POSTO (valor mensal do serviço x meses do contrato) | | 173.955,84 |

| CONTA VINCULADA - ENCARGOS TRABALHISTAS A SEREM PROVISIONADOS | | |
|--|-------|--------|
| ITEM | | Valor |
| 13º Salário | | 141,55 |
| Férias e terço constitucional de férias | | 205,62 |
| Multa do FGTS sobre o aviso prévio indenizado | | 0,00 |
| Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado | | 65,49 |
| Subtotal | | 412,66 |
| Incidência do Submódulo 2.2 sobre o pagamento de férias, 1/3 (um terço) constitucional de férias e 13º (décimo terceiro) salário | 7,82% | 132,89 |
| Total | | 545,55 |



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX - PLANILHA B3 - Planilha estimativa de Custos e Formação de Preços - TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

| Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação) | | |
|---|---|---------------------------------------|
| A | Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano) | |
| B | Município/UF | FORTALEZA |
| C | Ano do Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo | 2022 |
| D | Nº de meses de execução contratual | 12 |
| DADOS PARA A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS | | |
| A | Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas) | Técnico Edificações |
| B | Categoria profissional vinculada à execução contratual | COORDENADOR DE SERVIÇOS TERCEIRIZADOS |
| C | Classificação Brasileira de Ocupações | 3121-05 |
| D | Unidade de medida | Posto de trabalho |
| E | Salário normativo da categoria profissional | 2.109,65 |
| F | Data base da categoria (dia/mês/ano) | 1º/01/2021 |
| G | Quantidade total a contratar em função da unidade de medida | 2 |

| MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|--|--------------------------------|------------------------------|-------------|
| A | Salário-base | | 2.109,65 |
| B | Adicional Periculosidade | 30% | 632,90 |
| (Salário base x percentual de periculosidade da categoria) | | | |
| C | Total de Remuneração por posto | | 2.742,55 |

| MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|---|---|------------------------------|-------------|
| Submódulo 2.1 - Décimo terceiro salário, Férias e Adicional de Férias | | | |
| 2.1 | 13º Salário, Férias e Adicional de Férias | % | Valor |
| A | 13º Salário | 8,33% | 228,45 |
| (Total da remuneração x 8,33%) | | | |
| B | Férias e Adicional de Férias | 12,10% | 331,85 |
| (Total da remuneração x 12,10%) | | | |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.1 | | | 560,30 |

| | | | |
|---|-----------------------------|--------|--------|
| Submódulo 2.2 - Encargos previdenciários (GPS), FGTS e outras contribuições | | | |
| A | INSS | 0,00% | 0,00 |
| B | SESI OU SESC | 1,50% | 49,54 |
| C | SENAI OU SENAC | 1,00% | 33,03 |
| D | INCRA | 0,20% | 6,61 |
| E | Salário Educação | 2,50% | 82,57 |
| F | FGTS | 8,00% | 264,23 |
| G | Seguro acidente do trabalho | 1,50% | 49,54 |
| H | SEBRAE | 0,60% | 19,82 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.2 | | 15,30% | 505,34 |
| (Somatório do módulo 1 com submódulo 2.1) x percentual do submódulo 2.2 | | | |

| | | | |
|--|------------|----|-------|
| Submódulo 2.3 - Benefícios mensais e diários | | | |
| A | Transporte | 6% | 3,90 |
| | | | 37,22 |

| | | | | |
|--|--|-----|--------|----------|
| B | Auxílio alimentação (Vales, cesta básica etc.) | 1% | 23,11 | 480,46 |
| C | Plano de saúde/Assistência médica | 50% | 81,99 | 41,00 |
| D | Cesta básica | | | 88,04 |
| E | Auxílio creche | 2% | 222,36 | 2,22 |
| {[(Valor do auxílio creche x quantidade de meses do ano) ÷ Meses do ano] x percentual de incidência} | | | | |
| F | Auxílio funeral | 1% | | R\$ 5,27 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 2.3 | | | | 654,21 |

| QUADRO RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS | | |
|---|---|----------|
| 2.1 | 13º Salário, Férias e Adicional de Férias | 560,30 |
| 2.2 | Encargos previdenciários (GPS), FGTS e outras contribuições | 505,34 |
| (Incidência sobre o Módulo 1 e Submódulo 2.1) | | |
| 2.3 | Benefícios mensais e diários | 654,21 |
| TOTAL DO MÓDULO 2 | | 1.719,85 |

| MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|--|--|------------------------------|-------------|
| A | Aviso prévio indenizado | 5% | 11,43 |
| (Total da remuneração ÷ Meses do ano) x Porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso-prévio indenizado (API) | | | |
| NOTA: A taxa de rotatividade das dispensas sem justa causa deverão ser apuradas com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 5% | | | |
| B | Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado | | 0,91 |
| (Aviso prévio indenizado x Porcentagem de recolhimento mensal do FGTS) | | | |
| C | Multa do FGTS sobre o aviso prévio indenizado | | |
| NOTA: Considerando que a multa do FGTS incide uma única vez sobre a totalidade dos meses do contrato, zeramos esta rubrica e aportamos o custo na sua totalidade na alínea "f" deste mesmo módulo. | | | |
| D | Aviso prévio trabalhado | | 53,33 |
| {[(Total da remuneração ÷ dias do mês) ÷ meses do ano] x 7 dias de redução da jornada x porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso prévio trabalhado} | | | |
| E | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado | | 8,16 |
| F | Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado | | 105,69 |
| {[(Total da remuneração + 13º salário + Férias e terço constitucional de férias)x Multa sobre o FGTS] x Alíquota de recolhimento mensal do FGTS x Porcentagem de dispensa sem justa causa com aviso prévio trabalhado} | | | |
| TOTAL DO MÓDULO 3 | | | 179,52 |

| MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE | | | % de desconto/ incidência | Valor (R\$) |
|---|--|---|------------------------------|-------------|
| Submódulo 4.1 - Ausências Legais | | | | |
| A | Substituto na cobertura de férias | | | 46,81 |
| (Somatório dos módulos 1, 2 e 3) x 12,10% (Adicional de férias) dividido por 12 (doze) meses. | | | | |
| B | Substituto na cobertura de ausências legais | Qtd. Média de ausências por doença por ano | | 22,85 |
| | | 3 | | |
| {[(Total da remuneração ÷ mês) ÷ meses do ano] x média de ausências por ano} | | | | |
| NOTA: As ausências legais (faltas justificadas por lei) deverão ser apuradas com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a | | | | |
| C | Substituto na cobertura de licença paternidade | Qtd. Média de dias de licença paternidade | % Incid. de ocorrência | 0,57 |
| | | 5 | 1,5% | |
| {[(Total da remuneração ÷ Mês) ÷ Meses do ano] x dias de licença por ano x porcentagem de incidência de ocorrência da licença paternidade} | | | | |
| NOTA: A licença paternidade deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 1,5%) | | | | |
| D | Substituto na cobertura de ausência por acidente de trabalho | Qtd. de dias pago pela empresa | % Incid. de ocorrência | |

| | | | | |
|---|--|----|----|-------|
| | | 15 | 6% | 6,86 |
| {[(Total da remuneração ÷ Mês) ÷ Meses do ano] x média de dias pagos pela empresa x Porcentagem da Incidência de ocorrência de acidentes do trabalho} | | | | |
| NOTA: A ocorrência das ausências por acidente de trabalho deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 15 dias pagos pela empresa e 6% de incidência de ocorrência. | | | | |
| E | Substituto na cobertura de outras ausências (Especificar) | | | |
| Subtotal | | | | 77,09 |
| F | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre as ausências legais | | | 11,79 |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 4.1 | | | | 88,88 |

| Submódulo 4.1.1 - Afastamento maternidade (120 dias) | | | | |
|--|--|----------------------|------------------------|-------|
| A | Férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição | Meses de afastamento | % Incid. de ocorrência | Valor |
| | | 4 | 2,0% | 2,03 |
| {[(Total da remuneração + Terço constitucional) x (Meses de afastamento por licença-maternidade ÷ Meses do ano) ÷ Meses do ano] x Incidência de ocorrência} | | | | |
| NOTA: A ocorrência do afastamento maternidade deverá ser apurada com uso de dados referenciais levantados no histórico de contratos. Para a construção, utilizamos 2% de incidência de ocorrência. | | | | |
| B | Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre as férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição | | | 0,31 |
| Férias acrescidas de 1/3 pagas ao substituto pelos 120 dias de reposição x incidência do submódulo 2.2 | | | | |
| C | Incidência do FGTS sobre a Remuneração e 13º salário proporcionais aos 120 dias de reposição | | | 1,58 |
| {[(Total da remuneração + 13º salário) x (Meses de afastamento por licença-maternidade ÷ Meses do ano) x Incidência de ocorrência da licença maternidade x Incidência do FGTS] | | | | |
| TOTAL DO SUBMÓDULO 4.1.1 | | | | 3,92 |

| QUADRO RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE | | |
|--|-------------------------|-------|
| 4.1 | Ausências legais | 88,88 |
| 4.1.1 | Afastamento maternidade | 3,92 |
| TOTAL DO MÓDULO 4 | | 92,80 |

| MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS | | Valor (R\$) |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| A | Uniformes | 80,96 |
| B | Ferramentas | 65,52 |
| C | Materiais de consumo | 197,10 |
| D | Outros (especificar) | |
| TOTAL DO MÓDULO 5 | | 343,58 |

| MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO | | % | Valor (R\$) |
|--|----------------------------------|---------|-------------|
| A | Custos Indiretos | 9,12% | 463,02 |
| (Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3 + Módulo 4 + Módulo 5) * Percentual de custos indiretos (apurado na planilha A2 - BDI) | | | |
| B | Lucro | 8,25% | 457,16 |
| (Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3 + Módulo 4 + Módulo 5 + Custos Indiretos) * Percentual de lucro | | | |
| C | Tributos | | |
| | Base para o cálculo dos tributos | 0,8685% | 6.906,72 |
| C.1 | Tributos Federais | | |
| | PIS | 0,65% | 44,89 |
| | COFINS | 3,00% | 207,20 |
| | CPRB | 4,50% | 310,80 |
| C.2 | Tributos Estaduais/Municipais | | |
| | ISS | 5,00% | 345,34 |
| | TOTAL | 13,15% | 1.828,41 |

| QUADRO RESUMO DO CUSTO POR POSTO | | VALOR |
|----------------------------------|--|----------|
| A | Módulo 1 - Composição da remuneração | 2.742,55 |
| B | Módulo 2 - Encargos e benefícios anuais, mensais e diários | 1.719,85 |

| | | |
|---|---|-----------------|
| C | Módulo 3 - Provisão para rescisão | 179,52 |
| D | Módulo 4 - Custo de reposição do profissional ausente | 92,80 |
| E | Módulo 5 - Insumos diversos | 343,58 |
| Subtotal (A+B+C+D+E) | | 5.078,30 |
| F | Módulo 6 - Custos indiretos, tributos e lucro | 1.828,41 |
| VALOR TOTAL POR POSTO | | 6.906,72 |
| Quantidade de postos | | 2 |
| Preço mensal do serviço c/ todos os postos | | 13.813,44 |
| Valor ANUAL da proposta POR POSTO (valor mensal do serviço x meses do contrato) | | 165.761,28 |

| CONTA VINCULADA - ENCARGOS TRABALHISTAS A SEREM PROVISIONADOS | | |
|--|-------|--------|
| ITEM | | Valor |
| 13º Salário | | 228,45 |
| Férias e terço constitucional de férias | | 331,85 |
| Multa do FGTS sobre o aviso prévio indenizado | | 0,00 |
| Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado | | 105,69 |
| Subtotal | | 665,99 |
| Incidência do Submódulo 2.2 sobre o pagamento de férias, 1/3 (um terço) constitucional de férias e 13º (décimo terceiro) salário | 7,82% | 214,47 |
| Total | | 880,46 |



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX C - Planilha de Manutenção Preventiva e Corretiva no Interior

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NO INTERIOR, SEM MÃO DE OBRA RESIDENTE, COM VISITA PREVENTIVA A CADA 3 MESES E CORRETIVA QUANDO NECESSÁRIO

| MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA INTERIOR E REGIÃO METROPOLITANA POR TRIMESTRE | | Valor total COM BDI |
|--|------------------------------|----------------------------|
| Região | LOCAL | |
| Leste | Vara de Baturité | R\$2.600,30 |
| | Vara de Limoeiro do Norte | R\$2.657,23 |
| | Vara de Quixadá | R\$2.657,23 |
| | Vara de Aracati | R\$2.657,23 |
| Norte | Vara de Crateús | R\$3.408,69 |
| | Vara de Tianguá | R\$3.372,18 |
| | Fórum de Sobral (Predial) | R\$3.372,18 |
| Norte | Fórum de Sobral (Subestação) | R\$2.594,17 |
| Centro | Fórum de Iguatu | R\$1.665,11 |
| Metro | Caucaia | R\$1.179,83 |
| Metro | Maracanaú | R\$1.222,97 |
| Metro | Eusébio | R\$1.159,72 |
| Metro | São Gonçalo do Amarante | R\$1.341,59 |
| Metro | Pacajus | R\$1.288,23 |
| VALOR POR TRIMESTRE | | R\$ 31.176,67 |
| VALOR ANUAL | | R\$ 124.706,68 |

NOTAS:

- 1) No valor dos serviços prestados, relativos à manutenção preventiva e corretiva, devem estar incluídos toda a mão de obra com seus encargos e insumos, os materiais de consumo, o custo pela disponibilização de ferramentas e equipamentos utilizados, bem como todos os custos indiretos, lucro e tributos envolvidos na prestação dos serviços.
- 2) Para o custo trimestral das Manutenções Preventivas nas Varas do Interior foram consideradas até 5 (cinco) dias de cada profissional (Eletricista e Auxiliar de Manutenção) acrescido do valor do deslocamento por região (rota).
- 3) Visando economicidade de tempo e deslocamento, as manutenções preventivas realizadas no interior devem ser realizadas em rotas. Como sugestão, seguem as seguintes rotas:
 - A) Metropolitana (Maracanaú, Caucaia, Pacajús, Eusébio e São Gonçalo do Amarante)
 - B) Leste (Baturité, Quixadá, Limoeiro do Norte e Aracati)
 - C) Norte (Sobral, Tianguá e Crateús)
 - D) Centro SUL (Iguatu)
- 4) Na composição dos custos dos serviços na região metropolitana e Juazeiro não considerou-se a despesa com hospedagens dos profissionais.
- 5) Estima-se uma ocorrência de manutenção corretiva por trimestre por Vara do Trabalho.
- 6) O pagamento da parcela referente a Subestação de Sobral deverá ser faturado separadamente do valor da Manutenção Predial em virtude da diferença de vigência das contratações



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX D - SERVIÇOS EVENTUAIS NO INTERIOR, SEM MÃO DE OBRA RESIDENTE

| Tabela Resumo de Custo - Serviços Eventuais (Deslocamento + Mão de Obra) | |
|--|---------------|
| Serviços Eventuais no Interior | Valor SEM BDI |
| DIARIA COM HOSPEDAGEM - Interior | |
| Diária do Profissional Eletricista | R\$ 383,03 |
| Diária do Profissional Auxiliar de Manutenção | R\$ 330,35 |

| | |
|--|------------|
| DIARIA SEM HOSPEDAGEM - Metropolitana, Juazeiro | |
| Diária do Profissional Eletricista | R\$ 225,55 |
| Diária do Profissional Auxiliar de Manutenção | R\$ 172,88 |

| LOCAL | Região / Rota | BDI | Valor - Deslocamento COM BDI | Est. Desloc. (ANO) | Valor Diária - Eletricista COM BDI | Valor Diária - Auxiliar de Manutenção COM BDI | Est. Diárias (ANO) | Valor Estimado TOTAL |
|-----------------------------|---------------|--------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|---|--------------------|-----------------------|
| Baturité | Leste | 36,00% | R\$ 176,65 | 4,00 | R\$ 520,94 | R\$ 449,30 | 12,00 | R\$ 12.349,43 |
| Limoeiro do Norte | Leste | 36,00% | R\$ 349,35 | 4,00 | R\$ 520,94 | R\$ 449,30 | 12,00 | R\$ 13.040,20 |
| Quixadá | Leste | 36,00% | R\$ 289,17 | 4,00 | R\$ 520,94 | R\$ 449,30 | 12,00 | R\$ 12.799,51 |
| Aracati | Leste | 36,00% | R\$ 257,41 | 4,00 | R\$ 520,94 | R\$ 449,30 | 12,00 | R\$ 12.672,48 |
| Crateús | Norte | 34,46% | R\$ 583,66 | 4,00 | R\$ 515,01 | R\$ 444,18 | 12,00 | R\$ 13.844,92 |
| Tianguá | Norte | 32,94% | R\$ 520,16 | 4,00 | R\$ 509,21 | R\$ 439,18 | 12,00 | R\$ 13.461,37 |
| Sobral (Predial) | Norte | 31,46% | R\$ 379,49 | 6,00 | R\$ 503,54 | R\$ 434,30 | 18,00 | R\$ 19.158,03 |
| Iguatu | Centro Sul | 36,00% | R\$ 259,09 | 4,00 | R\$ 520,94 | R\$ 449,30 | 12,00 | R\$ 12.679,17 |
| Juazeiro do norte | Centro Sul | 32,94% | R\$ 32,37 | 10,00 | R\$ 299,86 | R\$ 229,83 | 30,00 | R\$ 16.214,31 |
| Caucaia | Metrop. | 36,00% | R\$ 33,43 | 30,00 | R\$ 306,76 | R\$ 235,12 | 30,00 | R\$ 17.259,51 |
| Maracanaú | Metrop. | 36,00% | R\$ 53,48 | 30,00 | R\$ 306,76 | R\$ 235,12 | 30,00 | R\$ 17.861,03 |
| Eusébio | Metrop. | 31,46% | R\$ 40,46 | 10,00 | R\$ 296,52 | R\$ 227,27 | 10,00 | R\$ 5.642,46 |
| São Gonçalo do Amarante | Metrop. | 36,00% | R\$ 108,65 | 10,00 | R\$ 306,76 | R\$ 235,12 | 10,00 | R\$ 6.505,35 |
| Pacajus | Metrop. | 32,94% | R\$ 94,87 | 10,00 | R\$ 299,86 | R\$ 229,83 | 10,00 | R\$ 6.245,55 |
| VALOR ESTIMADO TOTAL | | | | | | | | R\$ 179.733,33 |

OBS1: Os serviços eventuais serão conforme Item 3.5 do Termo de Referência

OBS 2 : Não foi considerado hospedagem para serviços eventuais em cidades localizadas próximas às regiões Base (Fortaleza e Juazeiro do Norte)



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX E - PLANILHA DE MATERIAIS DE REPOSIÇÃO ELÉTRICO, HIDRAULICO E CONSTRUÇÃO CIVIL

| Valor unitário dos materiais de reposição elétrico, hidráulico e construção civil | | | | | | |
|--|---|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Referências dos modelos Existentes | Descrição Tabelas Oficiais | Und. | Valor Unitário sem BDI | Valor Unitário com BDI | Qtd. Mensal Estimada | Valor Total/ Mês Estimado |
| E1 - MATERIAL ELÉTRICO | | | | | | |
| | TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 500 - 800/5A | UN | R\$ 135,90 | R\$ 170,51 | 1/12 | R\$ 14,21 |
| | TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 100 - 250/5A | UN | R\$ 108,76 | R\$ 136,46 | 1/12 | R\$ 11,37 |
| Botoeira de Comando LIGA/DESLIGA 1NA/NF | BOTAO DE COMANDO DN 22,5mm 2 CONTATOS | UN | R\$ 27,61 | R\$ 34,65 | 1/6 | R\$ 5,78 |
| Relé Térmico Bimetal 3UA50 / 3UA52 / até 30A | RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSÃO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A | UN | R\$ 121,69 | R\$ 152,67 | 1/24 | R\$ 6,36 |
| | RELÉ TEMPORISADOR ELETRÔNICO (Siemens) 6A 30 seg | UN | R\$ 64,11 | R\$ 80,43 | 1/24 | R\$ 3,35 |
| Ref: COEL ou similar | Programador Horário Digital p/ Banco de Capacitores (TIMER) | UN | R\$ 164,55 | R\$ 206,45 | 1/6 | R\$ 34,41 |
| | Relé Falta de Fase | UN | R\$ 96,89 | R\$ 121,56 | 1/24 | R\$ 5,07 |
| Fusível até 20A | FUSIVEL DIAZED DII | UN | R\$ 2,82 | R\$ 3,54 | 3 | R\$ 10,62 |
| Fusível até 35A | FUSIVEL DIAZED DIII | UN | R\$ 4,37 | R\$ 5,49 | 3 | R\$ 16,47 |
| Base para fusível Diazed até 25A | BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA | UN | R\$ 19,73 | R\$ 24,76 | 1/12 | R\$ 2,06 |
| Disjuntor tripolar, termomagnético, 125A, 25 Ka - 380V | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A | UN | R\$ 344,54 | R\$ 432,26 | 1/12 | R\$ 36,02 |
| | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150A/600V, TIPO FXD/35KA SIEMENS OU EQUIV | UN | R\$ 390,87 | R\$ 490,39 | 1/24 | R\$ 20,43 |
| Disjuntor tripolar, termogenético 175A, 25 ka - 380V | DISJUNTOR TRIPOLAR COMPACTO DE - 175A | UN | R\$ 172,17 | R\$ 216,01 | 1/12 | R\$ 18,00 |
| | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200A/600V, TIPO FXD/35KA SIEMENS OU EQUIV | UN | R\$ 548,55 | R\$ 688,21 | 1/24 | R\$ 28,68 |
| | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD | UN | R\$ 918,61 | R\$ 1.152,49 | 1/24 | R\$ 48,02 |
| | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA | UN | R\$ 1.488,83 | R\$ 1.867,89 | 1/24 | R\$ 77,83 |
| | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400A/600V, TIPO JXD/40KA SIEMENS OU EQUIV | UN | R\$ 1.261,84 | R\$ 1.583,10 | 1/24 | R\$ 65,96 |
| Disjuntor tripolar, termomagnético 500A - 600 A com ajuste de disparo | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600A/600V, TIPO LXD/40KA SIEMENS OU EQUIV | UN | R\$ 2.078,24 | R\$ 2.607,36 | 1/60 | R\$ 43,46 |

| | | | | | | |
|---|---|----|---------------|---------------|------|------------|
| Disjuntor Termomagnético com Regulador de Disparo 1N 630A | DISJUNTOR TIPO COMPACTO E ABERTO 3X630A | UN | R\$ 2.613,12 | R\$ 3.278,42 | 1/60 | R\$ 54,64 |
| | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800A/600V, TIPO LMXD SIEMENS OU EQUIV | UN | R\$ 4.442,90 | R\$ 5.574,07 | 1/60 | R\$ 92,90 |
| Disjuntor de MT Local: Ed. Dom Helder Ed. Manoel Arísio | Disjuntor a Vacuo 15KV, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE 7104 + jg de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK, disparador TCC, bobina abert. +3TCs (ou similar) | UN | R\$ 30.194,81 | R\$ 37.882,41 | 1/60 | R\$ 631,37 |
| Disjuntor a pequeno volume de óleo NB1 95kN / 1N 400A / Tensão nominal 17kV Local: TRT | Disjuntor pequeno volume de óleo, ref:PLC-15-350-630, com carrinho e rodas de sustentação, exclusive relé, marca BEGHIM ou similar | UN | R\$ 11.196,99 | R\$ 14.047,75 | 1/60 | R\$ 234,13 |
| | CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR P/ MEDIA TENSAO 400A/15KV, C/ COMANDO MANUAL SIMULTANEO NAS 3 FASES ATRAVES DE PUNHO | UN | R\$ 1.344,53 | R\$ 1.686,85 | 1/60 | R\$ 28,11 |
| Chave sec. c/ porta fusível, 3 polos acionamento (abertura simultanea) 17kV | CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A | UN | R\$ 1.344,53 | R\$ 1.686,85 | 1/60 | R\$ 28,11 |
| Elos Fusíveis para Média Tensão | ELO FUSIVEL 3H | UN | R\$ 2,06 | R\$ 2,58 | 3 | R\$ 7,74 |
| Sensor de Tensão (Falta de Fase /Subtensão / Sobretensão) | RELÉ SUPERVISOR TRIFÁSICO - RST | UN | R\$ 310,99 | R\$ 390,17 | 1/24 | R\$ 16,26 |
| Celulas de Banco de capacitores 30,0 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 30,0 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 877,33 | R\$ 1.100,70 | 1/3 | R\$ 366,90 |
| Celulas de Banco de capacitores 20,0 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 20,0 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 581,74 | R\$ 729,85 | 1/3 | R\$ 243,28 |
| Celulas de Banco de capacitores 17,5 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 17,5 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 485,92 | R\$ 609,64 | 1/3 | R\$ 203,21 |
| Celulas de Banco de capacitores 15,0 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 15,0 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 355,18 | R\$ 445,61 | 1/3 | R\$ 148,54 |
| Celulas de Banco de capacitores 12,5 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 12,5 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 307,76 | R\$ 386,12 | 1/3 | R\$ 128,71 |
| Celulas de Banco de capacitores 10,0 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 10,0 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 119,99 | R\$ 150,53 | 1/2 | R\$ 75,27 |
| Celulas de Banco de capacitores 7,5 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 7,5 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 231,80 | R\$ 290,82 | 1/2 | R\$ 145,41 |
| Celulas de Banco de capacitores 5,0 kVAr - 440V - 60 Hz | Celulas de Banco de capacitores 5,0 kVAr - 440V - 60 Hz | UN | R\$ 176,41 | R\$ 221,33 | 1/2 | R\$ 110,67 |
| | Controlador Automático de Fator de Potência - 06 Saídas | UN | R\$ 1.352,02 | R\$ 1.696,25 | 1/60 | R\$ 28,27 |
| | Contactora específico p/ capacitores, Trifásico, 30,0 kVAr - 380V - 60 Hz | UN | R\$ 571,42 | R\$ 716,90 | 1/12 | R\$ 59,74 |
| - | Contactora específico p/ capacitores, Trifásico, 20,0 kVAr - 380V - 60 Hz | UN | R\$ 310,01 | R\$ 388,94 | 1/12 | R\$ 32,41 |

| | | | | | | |
|--------------------------|---|----|--------------|--------------|------|------------|
| - | Contactora específico p/ capacitores, Trifásico, 17,5 kVAr - 380V - 60 Hz | UN | R\$ 264,65 | R\$ 332,02 | 1/12 | R\$ 27,67 |
| - | Contactora específico p/ capacitores, Trifásico, 10,0 KVAR a 15,0 kVAr - 380V - 60 Hz | UN | R\$ 271,33 | R\$ 340,42 | 1/12 | R\$ 28,37 |
| - | Contactora específico p/ capacitores, Trifásico, até 10,0 kVAr - 380V - 60 Hz | UN | R\$ 197,53 | R\$ 247,82 | 1/12 | R\$ 20,65 |
| | SOFTSTART Até 40CV / 380V | UN | R\$ 3.108,84 | R\$ 3.900,35 | 1/12 | R\$ 325,03 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 35MM2 | M | R\$ 31,22 | R\$ 39,17 | 5 | R\$ 195,85 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 50MM2 | M | R\$ 44,50 | R\$ 55,83 | 5 | R\$ 279,15 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 70MM2 | M | R\$ 34,63 | R\$ 43,45 | 5 | R\$ 217,25 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 95MM2 | M | R\$ 46,01 | R\$ 57,72 | 5 | R\$ 288,60 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 120MM2 | M | R\$ 106,62 | R\$ 133,76 | 1 | R\$ 133,76 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 150MM2 | M | R\$ 74,20 | R\$ 93,09 | 1 | R\$ 93,09 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 185MM2 | M | R\$ 161,93 | R\$ 203,16 | 1 | R\$ 203,16 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 240MM2 | M | R\$ 119,79 | R\$ 150,29 | 1 | R\$ 150,29 |
| Cabo Flexível Classe 5 | CABO EM PVC 1000V 300MM2 | M | R\$ 149,91 | R\$ 188,07 | 1 | R\$ 188,07 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 16MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 4,68 | R\$ 5,87 | 3 | R\$ 17,61 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 25MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 5,93 | R\$ 7,44 | 3 | R\$ 22,32 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 35MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 6,04 | R\$ 7,58 | 3 | R\$ 22,74 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 50MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 8,28 | R\$ 10,39 | 1 | R\$ 10,39 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 70MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 8,54 | R\$ 10,72 | 1 | R\$ 10,72 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 95MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 15,04 | R\$ 18,88 | 1 | R\$ 18,88 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 120MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 22,30 | R\$ 27,98 | 2 | R\$ 55,96 |
| Tipo Olhal ou Split bolt | TERMINAL A PRESSAO 1 CABO 185MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO | UN | R\$ 24,87 | R\$ 31,20 | 1 | R\$ 31,20 |
| Fusível NH 160A - 1/gl | FUSIVEL NH 00 - Até 160 A | UN | R\$ 17,33 | R\$ 21,75 | 3 | R\$ 65,25 |
| Fusível NH 250A - 1/gl | FUSIVEL NH 1 - Até 250A | UN | R\$ 47,80 | R\$ 59,96 | 1 | R\$ 59,96 |
| Fusível NH 355A - 2/gl | FUSIVEL NH 2 - 400A | UN | R\$ 50,94 | R\$ 63,91 | 1 | R\$ 63,91 |
| Fusível NH 500A - 3/gl | FUSIVEL NH 3 - 630A | UN | R\$ 64,63 | R\$ 81,08 | 1 | R\$ 81,08 |
| | BASE FUSIVEL NH 00 - 125A | UN | R\$ 17,80 | R\$ 22,33 | 3 | R\$ 66,99 |
| | BASE FUSIVEL NH 1 - 250A | UN | R\$ 91,48 | R\$ 114,77 | 1/24 | R\$ 4,78 |
| | BASE FUSIVEL NH 2 - 400A | UN | R\$ 91,48 | R\$ 114,77 | 1/24 | R\$ 4,78 |
| | BASE FUSIVEL NH 3 - 630A | UN | R\$ 126,34 | R\$ 158,51 | 1/24 | R\$ 6,60 |
| | SECCIONADOR FUSIVEL NH 3X125A | UN | R\$ 156,96 | R\$ 196,92 | 1/60 | R\$ 3,28 |
| | SECCIONADOR FUSIVEL NH 3X250A | UN | R\$ 314,78 | R\$ 394,92 | 1/60 | R\$ 6,58 |
| | SECCIONADOR FUSIVEL NH 3X400A | UN | R\$ 499,35 | R\$ 626,48 | 1/60 | R\$ 10,44 |

| | | | | | | |
|--|---|----|------------|------------|------|-----------|
| | SECCIONADOR FUSIVEL NH 3X630A | UN | R\$ 628,77 | R\$ 788,85 | 1/60 | R\$ 13,15 |
| Isoladores Epoxi para Quadro de Baixa Tensão | ISOLADOR EPÓXI 1kV - 25mm | UN | R\$ 6,01 | R\$ 7,54 | 3 | R\$ 22,62 |
| | ISOLADOR DE PORCELANA PARA SISTEMA 15 KV | UN | R\$ 71,07 | R\$ 89,17 | 1/12 | R\$ 7,43 |
| | MUFLA INTERNA/EXTERNA 15KV | UN | R\$ 253,09 | R\$ 317,53 | 1/60 | R\$ 5,29 |
| | CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-300A CORRENTE RUPTURA 2,0 KV | UN | R\$ 164,08 | R\$ 205,85 | 1/60 | R\$ 3,43 |
| Cordoalha de Cobre para SPDA / Aterramento 50mm2 | CABO COBRE NU 50MM2 | M | R\$ 39,53 | R\$ 49,60 | 1 | R\$ 49,60 |
| | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M | UN | R\$ 60,48 | R\$ 75,87 | 1 | R\$ 75,87 |
| | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | UN | R\$ 64,46 | R\$ 80,87 | 1 | R\$ 80,87 |
| Isoladores para SPDA | SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA | UN | R\$ 12,84 | R\$ 16,11 | 3 | R\$ 48,33 |
| Captor Franklin | BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS | UN | R\$ 67,41 | R\$ 84,57 | 1/12 | R\$ 7,05 |
| Mastro para SPDA 3m | MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2", COMPRIMENTO 3 M | UN | R\$ 58,87 | R\$ 73,85 | 1/12 | R\$ 6,15 |
| Sinalizador SPDA | SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO | UN | R\$ 44,02 | R\$ 55,22 | 1/6 | R\$ 9,20 |
| | BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS - DN = 2" | UN | R\$ 54,63 | R\$ 68,54 | 1/24 | R\$ 2,86 |
| | CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS | UN | R\$ 103,68 | R\$ 130,07 | 1/24 | R\$ 5,42 |
| | CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES FIXA 22MM | UN | R\$ 36,47 | R\$ 45,76 | 1/6 | R\$ 7,63 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | M | R\$ 4,98 | R\$ 6,25 | 10 | R\$ 62,50 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | M | R\$ 7,79 | R\$ 9,77 | 3 | R\$ 29,31 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | M | R\$ 10,36 | R\$ 13,00 | 3 | R\$ 39,00 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | M | R\$ 11,39 | R\$ 14,29 | 3 | R\$ 42,87 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" | M | R\$ 18,62 | R\$ 23,36 | 3 | R\$ 70,08 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2" | M | R\$ 27,16 | R\$ 34,07 | 1 | R\$ 34,07 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" | M | R\$ 34,06 | R\$ 42,73 | 1 | R\$ 42,73 |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4" | M | R\$ 53,67 | R\$ 67,33 | 1 | R\$ 67,33 |
| | LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 3/4" | UN | R\$ 1,14 | R\$ 1,44 | 3 | R\$ 4,32 |
| | LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1" | UN | R\$ 1,60 | R\$ 2,01 | 3 | R\$ 6,03 |
| | LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1.1/4" | UN | R\$ 2,48 | R\$ 3,12 | 3 | R\$ 9,36 |
| | LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1.1/2" | UN | R\$ 3,41 | R\$ 4,27 | 3 | R\$ 12,81 |
| | LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2" | UN | R\$ 4,93 | R\$ 6,19 | 1 | R\$ 6,19 |
| | LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2.1/2" | UN | R\$ 10,98 | R\$ 13,77 | 1 | R\$ 13,77 |

| | | | | | | |
|---|--|----|---------------|---------------|-------|------------|
| CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF | CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF | UN | R\$ 97,88 | R\$ 122,80 | 1/12 | R\$ 10,23 |
| | CONTATOR TRIPOLAR, CATEGORIA DE UTILIZAÇÃO AC-2 E AC-3, TENSÃO NOMINAL DE ATÉ 500 V, COM CORRENTE DE 9 A | UN | R\$ 112,58 | R\$ 141,24 | 1/3 | R\$ 47,08 |
| | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 12A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 119,55 | R\$ 149,99 | 1/3 | R\$ 50,00 |
| | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 22A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 146,59 | R\$ 183,91 | 1/3 | R\$ 61,30 |
| | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 25A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 164,44 | R\$ 206,31 | 1/12 | R\$ 17,19 |
| | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 32A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 254,50 | R\$ 319,30 | 1/12 | R\$ 26,61 |
| | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 45A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 455,17 | R\$ 571,06 | 1/12 | R\$ 47,59 |
| | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 65A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 590,23 | R\$ 740,51 | 1/12 | R\$ 61,71 |
| | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 75A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 854,76 | R\$ 1.072,38 | 1/24 | R\$ 44,68 |
| Contactor com Intertravamento Eletro Mecanico Ui=1000V I = 145A | CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 185A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3 | UN | R\$ 2.098,68 | R\$ 2.633,01 | 1/60 | R\$ 43,88 |
| | AMPERIMETRO (72 X 72)MM - ESC. 0 - 250A | UN | R\$ 85,83 | R\$ 107,68 | 1/24 | R\$ 4,49 |
| | AMPERIMETRO (144 X 144)MM - ESC. 0 - 100A | UN | R\$ 177,52 | R\$ 222,72 | 1/24 | R\$ 9,28 |
| | AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A | UN | R\$ 94,90 | R\$ 119,06 | 1/24 | R\$ 4,96 |
| | CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO | UN | R\$ 69,09 | R\$ 86,68 | 1/24 | R\$ 3,61 |
| | TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN | M | R\$ 8,43 | R\$ 10,58 | 1/6 | R\$ 1,76 |
| | VOLTIMETRO (144 X 144)MM - ESC. 0 - 500V | UN | R\$ 132,48 | R\$ 166,21 | 1/24 | R\$ 6,93 |
| | VOLTIMETRO (72 X 72)MM - ESC. 0 - 500V | UN | R\$ 85,65 | R\$ 107,46 | 1/24 | R\$ 4,48 |
| | VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V | UN | R\$ 105,20 | R\$ 131,99 | 1/24 | R\$ 5,50 |
| | TRANSFORMADOR DE CORRENTE 15 KV | UN | R\$ 857,08 | R\$ 1.075,30 | 1/100 | R\$ 10,75 |
| | TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15 KV | UN | R\$ 1.191,34 | R\$ 1.494,66 | 1/100 | R\$ 14,95 |
| | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO MINERAL, 300 KVA/13.800-380/220V | UN | R\$ 18.419,44 | R\$ 23.109,03 | 1/100 | R\$ 231,09 |
| | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO MINERAL, 150 KVA/13.800-380/220V, USO EM | UN | R\$ 11.254,28 | R\$ 14.119,62 | 1/100 | R\$ 141,20 |
| | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO MINERAL, 225 KVA/13.800-380/220V, USO EM | UN | R\$ 15.788,09 | R\$ 19.807,74 | 1/100 | R\$ 198,08 |
| | BARRAMENTO DE COBRE NU 3/4"x 1/4" | M | R\$ 74,59 | R\$ 93,58 | 1/12 | R\$ 7,80 |

| | | | | | | |
|---|---|----|--------------|--------------|------|--------------|
| | BARRAMENTO DE COBRE 3/8" | M | R\$ 36,19 | R\$ 45,41 | 1/12 | R\$ 3,78 |
| | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | UN | R\$ 29,64 | R\$ 37,19 | 1/2 | R\$ 18,60 |
| | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | UN | R\$ 24,51 | R\$ 30,75 | 1/2 | R\$ 15,38 |
| Acrílico para Quadros Elétricos | PLACA ACRILICA TRANSPARENTE ESP.=5MM | m2 | R\$ 205,15 | R\$ 257,39 | 1/2 | R\$ 128,70 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 24 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA | UN | R\$ 583,59 | R\$ 732,17 | 1/12 | R\$ 61,01 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE FORÇA (0,90 X 1,90 X 0,60)M | UN | R\$ 2.104,58 | R\$ 2.640,41 | 1/2 | R\$ 1.320,21 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE FORÇA (1,80 X 1,90 X 0,60)M | UN | R\$ 4.559,09 | R\$ 5.719,84 | 1/2 | R\$ 2.859,92 |
| Padrão ENEL CE | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE | UN | R\$ 253,44 | R\$ 317,97 | 1/2 | R\$ 158,99 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 30 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA - 100A | UN | R\$ 669,27 | R\$ 839,67 | 1/12 | R\$ 69,97 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 40 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA | UN | R\$ 982,05 | R\$ 1.232,07 | 1/12 | R\$ 102,67 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | R\$ 1.149,36 | R\$ 1.441,99 | 1/24 | R\$ 60,08 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | R\$ 513,98 | R\$ 644,83 | 1/12 | R\$ 53,74 |
| Quadro completo com Disjuntores, isoladores, proteção em acrílico, trilhos, barramentos e Porta | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 28 DISJUNTORES UNIPOLARES, EM CHAPA DE ACO GALV | UN | R\$ 475,26 | R\$ 596,26 | 1/12 | R\$ 49,69 |
| | CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE | UN | R\$ 45,26 | R\$ 56,79 | 1 | R\$ 56,79 |
| | FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE | m | R\$ 2,56 | R\$ 3,21 | 5 | R\$ 16,05 |
| | DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL | UN | R\$ 199,11 | R\$ 249,80 | 1 | R\$ 249,80 |
| | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 460 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 kA | UN | R\$ 157,49 | R\$ 197,59 | 1/3 | R\$ 65,86 |

| | | | | | | |
|--|--|----|-----------|------------|-----|-----------------------|
| LUMINARIA COM 30 LEDS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 7HR DE AUTONOMIA | MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | R\$ 81,96 | R\$ 102,83 | 1 | R\$ 102,83 |
| | KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A | UN | R\$ 18,32 | R\$ 22,98 | 1/2 | R\$ 11,49 |
| | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | M | R\$ 2,61 | R\$ 3,28 | 3 | R\$ 9,84 |
| VALOR MENSAL DE MATERIAIS ELÉTRICOS | | | | | | R\$ 13.054,00 |
| VALOR ANUAL DE MATERIAIS ELÉTRICOS | | | | | | R\$ 156.648,00 |
| E2 - MATERIAL HIDRÁULICO | | | | | | |

| Descrição dos modelos Existentes | Descrição Tabelas Oficiais | Und. | Valor Unitário sem BDI | Valor Unitário com BDI | Qtd. Mensal Estimada | Valor Total/Mês Estimado |
|----------------------------------|---|------|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " | UN | R\$ 566,09 | R\$ 710,21 | 1/60 | R\$ 11,84 |
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " | UN | R\$ 224,41 | R\$ 281,54 | 1/24 | R\$ 11,73 |
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " | UN | R\$ 108,21 | R\$ 135,76 | 1/6 | R\$ 22,63 |
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " | UN | R\$ 77,68 | R\$ 97,46 | 1/6 | R\$ 16,24 |
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " | UN | R\$ 45,14 | R\$ 56,64 | 1 | R\$ 56,64 |
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (| UN | R\$ 28,60 | R\$ 35,88 | 1 | R\$ 35,88 |
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " | UN | R\$ 85,42 | R\$ 107,17 | 1 | R\$ 107,17 |
| Ref: Deca, Fabrimar ou DOCOL | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (| UN | R\$ 69,78 | R\$ 87,55 | 2 | R\$ 175,10 |
| - | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES | UN | R\$ 656,81 | R\$ 824,04 | 1/6 | R\$ 137,34 |
| - | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES | UN | R\$ 865,92 | R\$ 1.086,38 | 1/6 | R\$ 181,06 |
| - | ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO | UN | R\$ 206,50 | R\$ 259,08 | 1/6 | R\$ 43,18 |

| | | | | | | |
|---|--|----|--------------|--------------|------|------------|
| - | SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO CROMADO, 1/2" - 15 MM | UN | R\$ 36,13 | R\$ 45,33 | 1/2 | R\$ 22,67 |
| - | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA CROMADO, 1/2" - 15 MM | UN | R\$ 0,90 | R\$ 1,13 | 3 | R\$ 3,39 |
| - | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA | UN | R\$ 1,86 | R\$ 2,33 | 3 | R\$ 6,99 |
| | CHAVE DE FLUXO PARA SISTEMAS DE INCÊNDIO | UN | R\$ 486,45 | R\$ 610,29 | 1/12 | R\$ 50,86 |
| | Aspersor p/irrigação ref.5004 PLUS PC/FC, marca Rain Bird ou similar | UN | R\$ 68,92 | R\$ 86,47 | 1/2 | R\$ 43,24 |
| | Aspersor p/irrigação Unispray, marca Rain Bird ou similar | UN | R\$ 9,01 | R\$ 11,30 | 1/2 | R\$ 5,65 |
| | Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar | UN | R\$ 2.018,82 | R\$ 2.532,81 | 1/60 | R\$ 42,21 |
| | Sensor de chuva p/redes de irrigação, modelo RSD-Bex, marca Rain Bird ou similar | UN | R\$ 578,95 | R\$ 726,35 | 1/24 | R\$ 30,26 |
| | Valvula p/irrigação 150PGA 1 1/2" - 1 1/4", marca Rain Bird ou similar | UN | R\$ 480,33 | R\$ 602,63 | 1/24 | R\$ 25,11 |
| | Válvula solenoide p/irrigação modelo 75-DV 3/4", marca Rain Bird ou similar | UN | R\$ 362,70 | R\$ 455,04 | 1/24 | R\$ 18,96 |
| - | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2') | M | R\$ 2,97 | R\$ 3,72 | 3 | R\$ 11,16 |
| - | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') | M | R\$ 3,81 | R\$ 4,77 | 3 | R\$ 14,31 |
| - | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | M | R\$ 8,54 | R\$ 10,72 | 3 | R\$ 32,16 |
| - | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4') | M | R\$ 12,44 | R\$ 15,61 | 3 | R\$ 46,83 |
| - | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') | M | R\$ 14,25 | R\$ 17,88 | 3 | R\$ 53,64 |
| - | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2' | M | R\$ 7,24 | R\$ 9,08 | 3 | R\$ 27,24 |
| - | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4' | M | R\$ 7,50 | R\$ 9,41 | 3 | R\$ 28,23 |
| - | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1' | M | R\$ 19,91 | R\$ 24,98 | 3 | R\$ 74,94 |
| - | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2' | M | R\$ 33,54 | R\$ 42,08 | 3 | R\$ 126,24 |
| - | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4' | M | R\$ 26,95 | R\$ 33,82 | 3 | R\$ 101,46 |
| - | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | M | R\$ 36,08 | R\$ 45,27 | 1 | R\$ 45,27 |
| - | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | M | R\$ 14,10 | R\$ 17,70 | 1 | R\$ 17,70 |
| - | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | M | R\$ 12,50 | R\$ 15,68 | 1 | R\$ 15,68 |
| - | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | M | R\$ 8,66 | R\$ 10,87 | 3 | R\$ 32,61 |

| | | | | | | |
|---|---|----|------------|------------|------|-----------|
| - | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | M | R\$ 5,08 | R\$ 6,37 | 3 | R\$ 19,11 |
| - | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 32MM (1 1/4') | UN | R\$ 89,45 | R\$ 112,22 | 1/6 | R\$ 18,70 |
| - | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO -65MM (2 1/2') | UN | R\$ 258,38 | R\$ 324,17 | 1/6 | R\$ 54,03 |
| - | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 50MM (2') | UN | R\$ 144,59 | R\$ 181,40 | 1/6 | R\$ 30,23 |
| - | VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 32MM (1 1/4') | UN | R\$ 165,72 | R\$ 207,92 | 1/6 | R\$ 34,65 |
| - | VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') | UN | R\$ 259,47 | R\$ 325,53 | 1/12 | R\$ 27,13 |
| - | VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 40MM (1 1/2') | UN | R\$ 185,21 | R\$ 232,36 | 1/12 | R\$ 19,36 |
| - | VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2') | UN | R\$ 371,06 | R\$ 465,53 | 1/12 | R\$ 38,79 |
| - | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" | UN | R\$ 19,15 | R\$ 24,02 | 1/3 | R\$ 8,01 |
| - | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | R\$ 29,33 | R\$ 36,79 | 1/3 | R\$ 12,26 |
| - | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | UN | R\$ 53,51 | R\$ 67,13 | 1/3 | R\$ 22,38 |
| - | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2" | UN | R\$ 57,83 | R\$ 72,56 | 1/6 | R\$ 12,09 |
| - | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | UN | R\$ 85,05 | R\$ 106,70 | 1/6 | R\$ 17,78 |
| - | LUVA UNIAO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2") | UN | R\$ 140,71 | R\$ 176,54 | 1/6 | R\$ 29,42 |
| - | LUVA DE UNIAO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM | UN | R\$ 23,09 | R\$ 28,97 | 1/6 | R\$ 4,83 |
| - | CURVA90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1/2" | UN | R\$ 13,18 | R\$ 16,54 | 1/6 | R\$ 2,76 |
| - | CURVA90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1/2" | UN | R\$ 12,90 | R\$ 16,18 | 1/6 | R\$ 2,70 |
| - | CURVA FERRO GALVANIZADO90G ROSCA FEMEA REF. 1 1/2" | UN | R\$ 66,26 | R\$ 83,13 | 1/6 | R\$ 13,86 |
| - | CURVA FERRO GALVANIZADO90G ROSCA FEMEA REF. 2" | UN | R\$ 110,36 | R\$ 138,45 | 1/6 | R\$ 23,08 |
| - | CURVA FERRO GALVANIZADO90G ROSCA FEMEA REF. 2 1/2" | UN | R\$ 191,52 | R\$ 240,27 | 1/6 | R\$ 40,05 |
| - | JOELHO FERRO GALV 90G ROSCA 1 1/2" | UN | R\$ 27,15 | R\$ 34,06 | 1 | R\$ 34,06 |
| - | JOELHO FERRO GALV 90G ROSCA 2" | UN | R\$ 41,66 | R\$ 52,27 | 1 | R\$ 52,27 |
| - | JOELHO FERRO GALV 90G ROSCA 2 1/2" | UN | R\$ 75,83 | R\$ 95,13 | 1 | R\$ 95,13 |
| - | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA | UN | R\$ 6,26 | R\$ 7,86 | 1 | R\$ 7,86 |

| | | | | | | |
|---|---|----|-----------|------------|-----|------------|
| - | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | UN | R\$ 7,42 | R\$ 9,31 | 1 | R\$ 9,31 |
| - | COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | UN | R\$ 84,22 | R\$ 105,66 | 1 | R\$ 105,66 |
| - | JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL | UN | R\$ 36,13 | R\$ 45,33 | 1 | R\$ 45,33 |
| - | JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 20 MM | UN | R\$ 0,54 | R\$ 0,68 | 1 | R\$ 0,68 |
| - | JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM | UN | R\$ 0,74 | R\$ 0,93 | 1 | R\$ 0,93 |
| - | JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 32 MM | UN | R\$ 2,24 | R\$ 2,81 | 1 | R\$ 2,81 |
| - | JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 40 MM | UN | R\$ 5,31 | R\$ 6,67 | 1 | R\$ 6,67 |
| - | JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 50 MM | UN | R\$ 5,75 | R\$ 7,21 | 1 | R\$ 7,21 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL DE 20MM | UN | R\$ 0,66 | R\$ 0,83 | 3 | R\$ 2,49 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM | UN | R\$ 0,80 | R\$ 1,00 | 3 | R\$ 3,00 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM | UN | R\$ 1,97 | R\$ 2,47 | 3 | R\$ 7,41 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL DE 40MM | UN | R\$ 4,02 | R\$ 5,04 | 2 | R\$ 10,08 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL DE 50MM | UN | R\$ 4,71 | R\$ 5,91 | 2 | R\$ 11,82 |
| - | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1/2" | UN | R\$ 1,58 | R\$ 1,98 | 3 | R\$ 5,94 |
| - | LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4" | UN | R\$ 2,36 | R\$ 2,96 | 3 | R\$ 8,88 |
| - | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1" | UN | R\$ 3,95 | R\$ 4,96 | 3 | R\$ 14,88 |
| - | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" | UN | R\$ 6,86 | R\$ 8,60 | 1 | R\$ 8,60 |
| - | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" | UN | R\$ 7,51 | R\$ 9,42 | 1 | R\$ 9,42 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL / ROSCA P/AGUA FRIA PREDIAL 20MM X 1/2" | UN | R\$ 1,40 | R\$ 1,75 | 2 | R\$ 3,50 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL / ROSCA P/AGUA FRIA PREDIAL 25MM X 3/4" | UN | R\$ 1,67 | R\$ 2,09 | 2 | R\$ 4,18 |
| - | LUVA PVC SOLDAVEL / ROSCA P/AGUA FRIA PREDIAL 32MM X 1" | UN | R\$ 5,47 | R\$ 6,86 | 2 | R\$ 13,72 |
| | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" | UN | R\$ 5,06 | R\$ 6,35 | 1/6 | R\$ 1,06 |
| | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" | UN | R\$ 6,89 | R\$ 8,64 | 1/6 | R\$ 1,44 |
| | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" | UN | R\$ 11,19 | R\$ 14,04 | 1/6 | R\$ 2,34 |
| - | JOELHO PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 20X1/2" | UN | R\$ 2,03 | R\$ 2,54 | 2 | R\$ 5,08 |

| | | | | | | |
|--|--|----|------------|------------|------|----------------------|
| - | JOELHO PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4" | UN | R\$ 3,41 | R\$ 4,28 | 2 | R\$ 8,56 |
| - | TE PVC ROSCAVEL DE 1/2' | UN | R\$ 3,15 | R\$ 3,96 | 1 | R\$ 3,96 |
| - | TE PVC ROSCAVEL DE 3/4' | UN | R\$ 4,07 | R\$ 5,10 | 1 | R\$ 5,10 |
| - | TE PVC ROSCAVEL DE 1' | UN | R\$ 11,55 | R\$ 14,49 | 1 | R\$ 14,49 |
| - | TE PVC ROSCAVEL DE 1 1/4' | UN | R\$ 22,66 | R\$ 28,44 | 1 | R\$ 28,44 |
| - | TE PVC ROSCAVEL DE 1 1/2' | UN | R\$ 25,49 | R\$ 31,98 | 1 | R\$ 31,98 |
| | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | UN | R\$ 1,27 | R\$ 1,60 | 1 | R\$ 1,60 |
| | TE FERRO GALVANIZADO 90G 3/4" | UN | R\$ 11,20 | R\$ 14,05 | 1/6 | R\$ 2,34 |
| | TE FERRO GALVANIZADO 90G 1" | UN | R\$ 18,03 | R\$ 22,62 | 1/6 | R\$ 3,77 |
| - | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | UN | R\$ 8,02 | R\$ 10,06 | 1 | R\$ 10,06 |
| - | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM | UN | R\$ 6,31 | R\$ 7,91 | 1 | R\$ 7,91 |
| - | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | UN | R\$ 2,43 | R\$ 3,05 | 1 | R\$ 3,05 |
| - | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | UN | R\$ 1,80 | R\$ 2,26 | 1 | R\$ 2,26 |
| - | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4') | UN | R\$ 50,52 | R\$ 63,38 | 1 | R\$ 63,38 |
| - | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 75MM (3') | UN | R\$ 29,26 | R\$ 36,71 | 1 | R\$ 36,71 |
| - | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2') | UN | R\$ 6,84 | R\$ 8,58 | 1 | R\$ 8,58 |
| - | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2') | UN | R\$ 3,12 | R\$ 3,91 | 1 | R\$ 3,91 |
| - | LUVA CORRER PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 25 MM | UN | R\$ 10,47 | R\$ 13,13 | 2 | R\$ 26,26 |
| - | LUVA CORRER PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 50 MM | UN | R\$ 28,41 | R\$ 35,64 | 3 | R\$ 106,92 |
| | BOMBA CENTRIFUGA P=1CV | UN | R\$ 639,68 | R\$ 802,55 | 1/12 | R\$ 66,88 |
| | | | | | | |
| VALOR MENSAL DE MATERIAIS HIDRÁULICOS | | | | | | R\$ 3.024,76 |
| VALOR ANUAL DE MATERIAIS HIDRÁULICOS | | | | | | R\$ 36.297,12 |

E3- MATERIAL CONSTRUÇÃO CIVIL

| Descrição dos modelos Existentes | Descrição Tabelas Oficiais | Und. | Valor Unitário sem BDI | Valor Unitário com BDI | Qtd. Mensal Estimada | Valor Total/Mês Estimado |
|--|----------------------------|------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Todas as Cores, Primeira Linha, Alto Rendimento | TINTA LATEX ACRILICA | L | R\$ 16,68 | R\$ 20,93 | 50 | R\$ 1.046,50 |
| Todas as Cores, Primeira Linha, Alto Rendimento | TINTA LATEX PVA | L | R\$ 19,77 | R\$ 24,80 | 9 | R\$ 223,20 |
| Todas as Cores, Primeira Linha, Alto Rendimento | TEXTURA ACRÍLICA | KG | R\$ 7,10 | R\$ 8,91 | 23 | R\$ 204,93 |
| Concretina | TINTA ACRILICA PARA PISO | L | R\$ 11,18 | R\$ 14,03 | 10 | R\$ 140,30 |
| Todas as Cores, Primeira Linha, Alto Rendimento | ESMALTE SINTETICO | L | R\$ 28,27 | R\$ 35,46 | 3 | R\$ 106,38 |
| Todas as Cores, Primeira Linha, Alto Rendimento | TINTA ACRILICA PARA PISO | L | R\$ 11,18 | R\$ 14,03 | 3 | R\$ 42,09 |
| Esmalte antiferrugem | TINTA ANTI-CORROSIVA | L | R\$ 30,84 | R\$ 38,70 | 3 | R\$ 116,10 |
| Todas as Cores, Primeira Linha, Alto Rendimento | ESMALTE SINTETICO | L | R\$ 28,27 | R\$ 35,46 | 3 | R\$ 106,38 |
| Todas as Cores, Primeira Linha, Alto Rendimento | TINTA EPOXI | L | R\$ 57,53 | R\$ 72,17 | 3 | R\$ 216,51 |
| | SIKA TOP 107 CX | KG | R\$ 2,87 | R\$ 3,60 | 10 | R\$ 36,00 |

| | | | | | | |
|---|--|----|------------|------------|----|------------|
| | SOLVENTE | L | R\$ 12,55 | R\$ 15,75 | 3 | R\$ 47,25 |
| - | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | KG | R\$ 2,72 | R\$ 3,41 | 3 | R\$ 10,23 |
| - | MASSA ACRILICA | KG | R\$ 4,45 | R\$ 5,58 | 1 | R\$ 5,58 |
| | ARGAMASSA COLANTE AC-II | KG | R\$ 1,39 | R\$ 1,74 | 5 | R\$ 8,70 |
| | ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII | KG | R\$ 2,29 | R\$ 2,87 | 5 | R\$ 14,35 |
| - | CIMENTO PORTLAND | KG | R\$ 0,55 | R\$ 0,69 | 25 | R\$ 17,25 |
| | CIMENTO BRANCO | KG | R\$ 1,72 | R\$ 2,16 | 10 | R\$ 21,60 |
| | REJUNTE CIMENTICIO, Qualquer Cor | KG | R\$ 4,36 | R\$ 5,47 | 3 | R\$ 16,41 |
| - | GESSO | KG | R\$ 0,92 | R\$ 1,16 | 5 | R\$ 5,80 |
| Impermeabilizante Tipo Igoflex / Vedacit | IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS | KG | R\$ 15,99 | R\$ 20,07 | 5 | R\$ 100,35 |
| Equivalente a Sikadur e Compound Adesivo ou similar | ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO | KG | R\$ 38,57 | R\$ 48,38 | 5 | R\$ 241,90 |
| | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO | L | R\$ 6,08 | R\$ 7,63 | 5 | R\$ 38,15 |
| Bianco ou Similar | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | L | R\$ 14,59 | R\$ 18,30 | 5 | R\$ 91,50 |
| - | CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, E = 6MM, DE 1,10 X 0,21 UN 34,00 M (SEM AMIANTO) | UN | R\$ 65,32 | R\$ 81,96 | 1 | R\$ 81,96 |
| - | TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA 8MM 1,83 X 1,10M (SEM AMIANTO) | UN | R\$ 131,49 | R\$ 164,97 | 1 | R\$ 164,97 |
| - | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO) | UN | R\$ 152,81 | R\$ 191,72 | 1 | R\$ 191,72 |
| | TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN | R\$ 0,66 | R\$ 0,83 | 1 | R\$ 0,83 |
| | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | m2 | R\$ 31,01 | R\$ 38,91 | 1 | R\$ 38,91 |
| | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | m3 | R\$ 31,80 | R\$ 39,90 | 1 | R\$ 39,90 |
| | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | m4 | R\$ 40,42 | R\$ 50,71 | 1 | R\$ 50,71 |
| - | FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO | M2 | R\$ 22,63 | R\$ 28,39 | 1 | R\$ 28,39 |
| - | Peça de forro modulado de PVC Liso em peças de 1250x625mm | M2 | R\$ 27,84 | R\$ 34,93 | 5 | R\$ 174,65 |

| | | | | | | |
|---|--|----|------------|------------|---|---------------|
| - | Peça de forro modulado de Fibra Mineral micro Perfurada em peças de 1250x625mm | M2 | R\$ 99,95 | R\$ 125,39 | 5 | R\$ 626,95 |
| | FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521) | UN | R\$ 100,36 | R\$ 125,92 | 1 | R\$ 125,92 |
| | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | R\$ 48,85 | R\$ 61,28 | 1 | R\$ 61,28 |
| | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | R\$ 42,80 | R\$ 53,70 | 1 | R\$ 53,70 |
| | FECHADURA DE SOBREPOR | UN | R\$ 38,74 | R\$ 48,61 | 1 | R\$ 48,61 |
| | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO | UN | R\$ 31,95 | R\$ 40,08 | 1 | R\$ 40,08 |
| | FECHADURA P/ MOVEIS | UN | R\$ 8,81 | R\$ 11,05 | 1 | R\$ 11,05 |
| | FECHADURA TUBULAR 90MM EM AÇO CROMADO PARA PORTAS | UN | R\$ 59,73 | R\$ 74,94 | 1 | R\$ 74,94 |
| | PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m) | un | R\$ 121,06 | R\$ 151,88 | 1 | R\$ 151,88 |
| | PORTA TIPO EUCATEX - PADRÃO | un | R\$ 184,81 | R\$ 231,86 | 1 | R\$ 231,86 |
| - | BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA | UN | R\$ 323,47 | R\$ 405,83 | 1 | R\$ 405,83 |
| VALOR MENSAL DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL | | | | | | R\$ 5.461,60 |
| VALOR ANUAL DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL | | | | | | R\$ 65.539,20 |

| Composição do BDI de Serviços | |
|-------------------------------|---------------|
| Custos Indiretos | 8,20% |
| Lucro Bruto | 6,50% |
| Tributos - T | 8,15% |
| CPRB | 4,50% |
| PIS | 0,65% |
| COFINS | 3,00% |
| BDI | 25,46% |



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX - PLANILHA F0 - COMPOSIÇÃO DE SUPERVISÃO TÉCNICA E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO (SERVIÇOS PREVENTIVOS / PREDITIVOS / CORRETIVOS) | UNID | QUANT. | P. UNIT. SEM BDI | P. UNIT. COM BDI | SUB-TOTAL |
|----------|---------|--------|--|------|--------|------------------|------------------|----------------------|
| 1 | | | Custo anual estimado com supervisão técnica, emissão de relatórios, Inspeção de SPDA, Termografia, análises laboratoriais e Serviços Especializados | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 91677 | Engenheiro Eletricista com Encargos Complementares | H | 192,00 | R\$ 100,65 | R\$ 136,89 | R\$ 26.283,83 |
| 1.2 | SINAPI | 88266 | Eletrotécnico com Encargos Complementares | H | 192,00 | R\$ 26,09 | R\$ 35,48 | R\$ 6.812,40 |
| 1.3 | SINAPI | 90778 | Engenheiro Civil Pleno com Encargos Complementares | H | 96,00 | R\$ 112,64 | R\$ 153,20 | R\$ 14.707,23 |
| 1.4 | SINAPI | 88267 | Encanador ou Bombeiro com Encargos Complementares | H | 192,00 | R\$ 21,36 | R\$ 29,05 | R\$ 5.578,52 |
| 1.5 | SINAPI | 88321 | Técnico de Laboratório com Encargos Complementares | H | 192,00 | R\$ 24,14 | R\$ 32,83 | R\$ 6.303,45 |
| 1.6 | SEINFRA | 18588 | Técnico de Segurança do Trabalho | H | 48,00 | R\$ 27,55 | R\$ 37,46 | R\$ 1.798,27 |
| 1.7 | SINAPI | 88265 | Eletricista (Atendimento Emergencial) | H | 96,00 | R\$ 22,17 | R\$ 30,15 | R\$ 2.894,77 |
| 1.8 | TRT | | Anotação de Responsabilidade Técnica | UN | 2,00 | R\$ 222,42 | R\$ 302,50 | R\$ 604,99 |
| | | | | | | | | |
| | | | TOTAL ANUAL DO ITEM 1 | | | | | R\$ 64.983,46 |
| | | | TOTAL MENSAL DO ITEM 1 (12 X) | | | | | R\$ 5.415,29 |

BDI **36,00%**

OBSERVAÇÕES:

- Esta composição contempla todos os serviços especializados e de supervisão técnica da contratação tais como os serviços relacionados no **item 3.4.3**, análise de óleo de 1 Transformadores, Termografia, Inspeção em SPDA e demais serviços especializados de equipes não residentes.
- 2 Conforme a Resolução 114/2010 do CNJ, foi usada como fonte primária de preços unitários o Sistema Nacional de Preços da Caixa Econômica Federal (SINAPI) de **Janeiro/2022**. Preços Não Desonerados e a Tabela da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - **SEINFRA/CE Versão 27**. Os valores unitários de insumos relativos a mão de obra incluem os Encargos Sociais 112,76%, cujos valores também são demonstrados Sistema Nacional de Preços da 3 Caixa Econômica Federal (SINAPI) de **Janeiro / 2022** - Preços Não Desonerados.
- 4 O valor do **BDI** (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado foi o mesmo preenchido na Planilha de Composição da Taxa do BDI anexa.
Os itens 1.1 e 1.3 contemplam a atuação de profissionais de nível superior na supervisão técnica dos serviços contratados, emissão de relatórios e responsabilidade 5 técnica
- 6 Os itens 1.2 e 1.4 contemplam a atuação de profissionais especializados em serviços em Subestação, Redes Hidráulicas, Sistemas de Combate à Incêndio e demais itens necessários ao cumprimento das obrigações contratuais
- 7 O Item 1.5 contempla os ensaios em transformadores, disjuntores, EPIS, Mangueiras de incêndio e demais itens necessários ao cumprimento das obrigações contratuais
- 8 O Item 1.6 contempla a capacitação em Segurança do Trabalho de duas horas mensais no TRT e Fórum totalizando 48 horas / ano
- 9 O item 1.7 contempla o Atendimento Emergencial conforme **item 3.4.8** do Termo de Referência
- 10 O Item 1.8 contempla a Emissão de ART contratual e da Manutenção de Subestações TRT, FAN conforme **item 9.8**



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017

ANEXO IX F - QUADRO-RESUMO

| ITEM 1 | SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM MÃO DE OBRA RESIDENTE | | | | |
|--|--|---|-----------|--------------------|---------------------------------------|
| | Posto de Trabalho (A) | Valor mensal proposto por empregado (B) | LOCAL | Qtde de postos (C) | Valor mensal do serviço (D) = (B x C) |
| 1.1 | Eletricista (44h/semana) | R\$ 6.103,26 | FORTALEZA | 3 | R\$ 18.309,79 |
| 1.2 | Auxiliar de Manutenção Predial (44 h/semana) | R\$ 4.832,11 | FORTALEZA | 3 | R\$ 14.496,32 |
| 1.3 | Técnico em Edificações (44 h/semana) | R\$ 6.906,72 | FORTALEZA | 2 | R\$ 13.813,44 |
| SUBTOTAL MENSAL POSTO DE TRABALHO (1.1 + 1.2 + 1.3) | | | | 8 | R\$ 46.619,55 |

| | | |
|---|--|----------------------|
| 1.4 | Supervisão Técnica e Serviços Especializados, conforme item 3.9 do termo de referência | R\$ 5.415,29 |
| 1.5 | Valor mensal estimado com análise e reparos de bombas, compressores, grupos geradores, transformadores e disjuntores, conforme item 3.6.2 do termo de referência | R\$ 1.544,49 |
| TOTAL MENSAL DO ITEM 1(SOMATÓRIO DE 1.1 A 1.5) | | R\$ 53.579,33 |

| | | |
|-----|--|----------------------|
| 1.6 | Valor Mensal do Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva no Fórum do Cariri | R\$ 12.007,80 |
|-----|--|----------------------|

| | | |
|------------------------------|--|-----------------------|
| TOTAL ANUAL DO ITEM 1 | | R\$ 787.045,56 |
|------------------------------|--|-----------------------|

| ITEM 2 | SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NO INTERIOR, SEM MÃO DE OBRA RESIDENTE, COM VISITA PREVENTIVA A CADA 3 MESES E CORRETIVA QUANDO NECESSÁRIO | VALOR POR TRIMESTRE DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA |
|--|---|--|
| 2.1 | Vara de Baturité | R\$ 2.600,30 |
| 2.2 | Vara de Limoeiro do Norte | R\$ 2.657,23 |
| 2.3 | Vara de Quixadá | R\$ 2.657,23 |
| 2.4 | Vara de Aracati | R\$ 2.657,23 |
| 2.5 | Fórum de Maracanaú | R\$ 1.222,97 |
| 2.6 | Fórum de Caucaia | R\$ 1.179,83 |
| 2.7 | Vara de Pacajus | R\$ 1.288,23 |
| 2.8 | Vara de São Gonçalo do Amarante | R\$ 1.341,59 |
| 2.9 | Vara do Eusébio | R\$ 1.159,72 |
| 2.10 | Vara de Crateús | R\$ 3.408,69 |
| 2.11 | Vara de Tianguá | R\$ 3.372,18 |
| 2.12 | Vara de Iguatu | R\$ 1.665,11 |
| 2.13 | Fórum de Sobral (predial) | R\$ 3.372,18 |
| 2.14 | Fórum de Sobral (Subestação) | R\$ 2.594,17 |
| TOTAL POR TRIMESTRE DO ITEM 2(SOMATÓRIO DE 2.1 A 2.14) | | R\$ 31.176,67 |
| TOTAL ANUAL DO ITEM 2 | | R\$ 124.706,68 |

| ITEM 3 | SERVIÇOS EVENTUAIS NO INTERIOR, SEM MÃO DE OBRA RESIDENTE | Valor |
|--------|---|---------------|
| 3.1 | Baturité | R\$ 12.349,43 |
| 3.2 | Limoeiro do Norte | R\$ 13.040,20 |
| 3.3 | Quixadá | R\$ 12.799,51 |
| 3.4 | Aracati | R\$ 12.672,48 |
| 3.5 | Crateús | R\$ 13.844,92 |
| 3.6 | Tianguá | R\$ 13.461,37 |
| 3.7 | Sobral (Predial) | R\$ 19.158,03 |
| 3.8 | Iguatu | R\$ 12.679,17 |
| 3.9 | Juazeiro do Norte | R\$ 16.214,31 |
| 3.10 | Caucaia | R\$ 17.259,51 |
| 3.11 | Maracanaú | R\$ 17.861,03 |

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 3.12 | Eusébio | R\$ 5.642,46 |
| 3.13 | São Gonçalo do Amarante | R\$ 6.505,35 |
| 3.14 | Pacajus | R\$ 6.245,55 |
| TOTAL ANUAL ESTIMADO DO ITEM 3 | | R\$ 179.733,33 |

| ITEM 4 | MATERIAIS DE REPOSIÇÃO | Valor |
|---------------------------------------|--|-----------------------|
| 4.1 | Custo estimado anual de material elétrico | R\$ 156.648,00 |
| 4.2 | Custo estimado anual de material hidráulico | R\$ 36.297,12 |
| 4.3 | Custo estimado anual de material de construção civil | R\$ 65.539,20 |
| TOTAL ANUAL ESTIMADO DO ITEM 4 | | R\$ 258.484,32 |

| | | |
|---|--|-------------------------|
| TOTAL ANUAL GLOBAL (ITENS 1, 2, 3 e 4) | | R\$ 1.349.969,89 |
|---|--|-------------------------|



ENG. SAULO GALVÃO
DIRETOR TÉCNICO
CREA – 48017