



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|--------------------|--|--------|--|------|---------|----------------|----------------------|----------------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 01 | Serviços preliminares | | | | | | | |
| 1.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 010331 | Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização | m2 | 1644,31 | R\$ 10,26 | R\$ 13,67 | R\$ 22.477,72 |
| 1.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 010224 | Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões | m2 | 70,64 | R\$ 16,88 | R\$ 22,49 | R\$ 1.588,69 |
| 1.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 010209 | Demolição de alvenaria | m3 | 0,60 | R\$ 57,46 | R\$ 76,57 | R\$ 45,94 |
| 1.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 010210 | Demolição manual de concreto simples (emop 05.001.001) | m3 | 125,83 | R\$ 270,08 | R\$ 359,88 | R\$ 45.283,70 |
| 1.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 010234 | Demolição de laje pré-moldada de concreto | m2 | 24,29 | R\$ 24,90 | R\$ 33,18 | R\$ 805,94 |
| 1.6 | DER-EDIFICAÇÕES | 010403 | Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm | und | 150,00 | R\$ 50,64 | R\$ 67,48 | R\$ 10.122,00 |
| Subtotal 01 | | | | | | | | R\$ 80.323,99 |
| 02 | Instalação do canteiro de obras | | | | | | | |
| 2.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 020305 | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão der | m2 | 8,00 | R\$ 336,35 | R\$ 448,19 | R\$ 3.585,52 |
| 2.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 020350 | Tapume telha metálica ondulada em aço galvanizado 0,50mm branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adensivo "der-es" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (reaproveitamento 2x) | m | 271,24 | R\$ 193,91 | R\$ 258,39 | R\$ 70.085,70 |
| 2.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 020344 | Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra | und | 2,00 | R\$ 1.713,50 | R\$ 2.283,24 | R\$ 4.566,48 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|--------------------|------------------------------|--------|---|------|--------|----------------|----------------------|-----------------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 2.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 020352 | Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lav+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elé. e 1 tom.telef. isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. naval, cert. nr18, incl. laudo descontaminação. | ms | 9,00 | R\$ 1.094,25 | R\$ 1.458,09 | R\$ 13.122,81 |
| 2.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 020356 | Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, isolamento térmico (teto), piso em comp. naval pintado, cert. nr18, incl. laudo descontaminação. | ms | 9,00 | R\$ 746,75 | R\$ 995,04 | R\$ 8.955,36 |
| Subtotal 02 | | | | | | | | R\$ 100.315,87 |
| 03 | Movimentação de terra | | | | | | | |
| 3.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 030101 | Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade | m3 | 154,50 | R\$ 54,86 | R\$ 73,10 | R\$ 11.293,95 |
| 3.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 030119 | Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg | m2 | 231,10 | R\$ 28,70 | R\$ 38,24 | R\$ 8.837,26 |
| 3.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 030201 | Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | m3 | 54,62 | R\$ 59,08 | R\$ 78,72 | R\$ 4.299,69 |
| 3.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 030203 | Lastro de brita 3 e 4, apiloado manualmente | m3 | 2,38 | R\$ 235,16 | R\$ 313,35 | R\$ 745,77 |
| 3.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 030209 | Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento | m3 | 32,82 | R\$ 165,26 | R\$ 220,21 | R\$ 7.227,29 |
| Subtotal 03 | | | | | | | | R\$ 32.403,96 |
| 04 | Estruturas | | | | | | | |
| 4.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 040206 | Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m2 | 384,60 | R\$ 85,17 | R\$ 113,49 | R\$ 43.648,25 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|--------------------|----------------------|--------|---|------|---------|----------------|----------------------|-----------------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 4.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 040237 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m3 | 143,63 | R\$ 725,71 | R\$ 967,01 | R\$ 138.891,65 |
| 4.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 040243 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm | kg | 576,06 | R\$ 11,33 | R\$ 15,10 | R\$ 8.698,51 |
| 4.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 040246 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm | kg | 297,62 | R\$ 12,34 | R\$ 16,44 | R\$ 4.892,87 |
| 4.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 050503 | Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15mpa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm | m2 | 2,04 | R\$ 90,62 | R\$ 120,75 | R\$ 246,33 |
| Subtotal 04 | | | | | | | | R\$ 196.377,61 |
| 05 | Revestimentos | | | | | | | |
| 5.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 100203 | Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos | m2 | 547,49 | R\$ 49,48 | R\$ 65,93 | R\$ 36.096,02 |
| 5.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 120101 | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm | m2 | 228,08 | R\$ 7,04 | R\$ 9,38 | R\$ 2.139,39 |
| 5.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 120303 | Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm | m2 | 147,43 | R\$ 57,55 | R\$ 76,69 | R\$ 11.306,41 |
| Subtotal 05 | | | | | | | | R\$ 49.541,82 |
| 06 | Pisos | | | | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101092 | Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. af_05/2020 | M2 | 1647,61 | R\$ 295,07 | R\$ 393,18 | R\$ 647.807,30 |
| Subtotal 06 | | | | | | | | R\$ 647.807,30 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|--------------------|-------------------------------------|--------|--|------|--------|----------------|----------------------|---------------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 07 | Instalações hidrossanitárias | | | | | | | |
| 7.1 | COMP. | 14 | Ponto de torneira para jardim, instalado em caixa em alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm), dim. 0,50x0,50m e h=0,40m, c/ tampa de ferro fundido 0,40m x 0,40m, lastro de brita de 0,05m de espessura, revest. interno com reboco impermeabilizante, incl. escavação, reaterro e enchimento, instalações hidráulicas e torneira. | un. | 4,00 | R\$ 538,40 | R\$ 717,42 | R\$ 2.869,68 |
| Subtotal 07 | | | | | | | | R\$ 2.869,68 |
| 08 | Instalações elétricas | | | | | | | |
| 8.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 151703 | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000w - 220/127v | und | 1,00 | R\$ 3.384,83 | R\$ 4.510,29 | R\$ 4.510,29 |
| 8.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 150123 | Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1500x2200x400mm, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento, pintura acrílica a três demãos e cobertura em telha cerâmica | und | 1,00 | R\$ 2.657,76 | R\$ 3.541,47 | R\$ 3.541,47 |
| 8.3 | COMP. | 18 | Quadro de distribuição geral de energia, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação. | un. | 1,00 | R\$ 5.777,58 | R\$ 7.698,63 | R\$ 7.698,63 |
| 8.4 | COMP. | 19 | Quadro de comando e proteção, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação. | un. | 1,00 | R\$ 2.189,82 | R\$ 2.917,94 | R\$ 2.917,94 |
| 8.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 150615 | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm | und | 6,00 | R\$ 187,54 | R\$ 249,90 | R\$ 1.499,40 |
| 8.6 | COMP. | 20 | Caixa de passagem elétrica em formato cilíndrico, para instalação em piso, produzida em PVC, com 2 entradas e com adaptador universal compatível com diâmetros de 3/4" a 4" e com tampa (grelha) e porta tampa em PVC, resistente a 500kg - Fornecimento e instalação. | un. | 4,00 | R\$ 549,06 | R\$ 731,62 | R\$ 2.926,48 |
| 8.7 | DER-EDIFICAÇÕES | 150614 | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm | und | 31,00 | R\$ 146,07 | R\$ 194,64 | R\$ 6.033,84 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|------|-----------------|--------|--|-------|---------|----------------|----------------------|---------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 8.8 | DER-EDIFICAÇÕES | 151506 | Haste de terra tipo copperweld - 5/8" x 2.40m | und | 23,00 | R\$ 244,36 | R\$ 325,61 | R\$ 7.489,03 |
| 8.9 | DER-EDIFICAÇÕES | 151139 | Eletroduto pead, cor preta, diam. 2", marca ref. kanaflex ou equivalente | m | 65,00 | R\$ 25,99 | R\$ 34,63 | R\$ 2.250,95 |
| 8.10 | DER-EDIFICAÇÕES | 151137 | Eletroduto pead, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. kanaflex ou equivalente | m | 225,00 | R\$ 25,28 | R\$ 33,69 | R\$ 7.580,25 |
| 8.11 | DER-EDIFICAÇÕES | 040231 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m3 | 3,63 | R\$ 653,39 | R\$ 870,64 | R\$ 3.160,42 |
| 8.12 | DER-EDIFICAÇÕES | 151132 | Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência tigre | m | 15,00 | R\$ 8,52 | R\$ 11,35 | R\$ 170,25 |
| 8.13 | DER-EDIFICAÇÕES | 151418 | Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1kv, anti-chama 90°C hepr - 4,0 mm ² | m | 2691,00 | R\$ 10,88 | R\$ 14,50 | R\$ 39.019,50 |
| 8.14 | DER-EDIFICAÇÕES | 151419 | Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1kv, anti-chama 90°C hepr - 6,0 mm ² | m | 620,00 | R\$ 13,52 | R\$ 18,02 | R\$ 11.172,40 |
| 8.15 | DER-EDIFICAÇÕES | 151417 | Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1kv, anti-chama 90°C hepr - 2,5mm ² | m | 36,00 | R\$ 9,10 | R\$ 12,13 | R\$ 436,68 |
| 8.16 | COMP. | 21 | Instalações elétricas do pergolado metálico - Fornecimento e instalação. | Conj. | 1,00 | R\$ 978,11 | R\$ 1.303,33 | R\$ 1.303,33 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|--------------------|---|--------|---|------|--------|----------------|----------------------|-----------------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 8.17 | COMP. | 22 | Poste telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 8,00m, inclusive suportes para três luminárias e luminárias de LED de iluminação pública de 130w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação. | un. | 11,00 | R\$ 4.468,83 | R\$ 5.954,72 | R\$ 65.501,92 |
| 8.18 | COMP. | 23 | Poste em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 4,00m, inclusive suporte e luminária de LED de iluminação pública de 50w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação. | un. | 7,00 | R\$ 1.832,03 | R\$ 2.441,18 | R\$ 17.088,26 |
| 8.19 | COMP. | 24 | Refletor de LED de 150W, bivolt, temperatura da cor 6500K - luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação. | un. | 2,00 | R\$ 154,92 | R\$ 206,43 | R\$ 412,86 |
| 8.20 | COMP. | 25 | Refletor de LED de 50W, bivolt, luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação. | un. | 9,00 | R\$ 58,44 | R\$ 77,87 | R\$ 700,83 |
| 8.21 | COMP. | 26 | Balizador de chão tipo spot, com LED 12W bivolt, de embutir, para ser instalado em piso, na cor branco quente, com proteção IP67, a prova d'água - Fornecimento e instalação. | un. | 10,00 | R\$ 153,40 | R\$ 204,41 | R\$ 2.044,10 |
| Subtotal 08 | | | | | | | | R\$ 187.458,83 |
| 09 | Pintura | | | | | | | |
| 9.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 190117 | Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência suvinil, coral e metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência suvinil, coral ou metalatex | m2 | 103,12 | R\$ 20,88 | R\$ 27,82 | R\$ 2.868,80 |
| 9.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 190205 | Pintura a cal de meio-fio (tipo a caiação), aplicação manual, a três demãos | m2 | 141,37 | R\$ 11,94 | R\$ 15,91 | R\$ 2.249,20 |
| 9.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 190417 | Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m2 | 7,74 | R\$ 45,67 | R\$ 60,86 | R\$ 471,06 |
| Subtotal 09 | | | | | | | | R\$ 5.589,06 |
| 10 | Serviços complementares diversos | | | | | | | |
| 10.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 200202 | Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 321,08 | R\$ 62,10 | R\$ 82,75 | R\$ 26.569,37 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|-------|-----------------|--------|--|------|--------|----------------|----------------------|---------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 10.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 200253 | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro | m2 | 99,13 | R\$ 79,95 | R\$ 106,53 | R\$ 10.560,32 |
| 10.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 200563 | Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m | m | 9,20 | R\$ 170,85 | R\$ 227,66 | R\$ 2.094,47 |
| 10.4 | COMP. | 01 | Fornecimento e instalação de revestimento em granito em superfícies de concreto | m² | 7,19 | R\$ 433,38 | R\$ 577,48 | R\$ 4.152,08 |
| 10.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 200715 | Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco | m2 | 23,16 | R\$ 182,51 | R\$ 243,19 | R\$ 5.632,28 |
| 10.6 | DER-EDIFICAÇÕES | 200728 | Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em pvc com tubo de ferro galvanizado vertical de 21/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo | m2 | 70,87 | R\$ 230,28 | R\$ 306,85 | R\$ 21.746,46 |
| 10.7 | SINAPI | 101735 | Piso de borracha esportivo, espessura 15mm, assentado com argamassa. af_09/2020 | M2 | 79,30 | R\$ 436,13 | R\$ 581,14 | R\$ 46.084,40 |
| 10.8 | COMP. | 02 | Pergolado metálico 6,90m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação | un. | 1,00 | R\$ 40.825,29 | R\$ 54.399,70 | R\$ 54.399,70 |
| 10.9 | COMP. | 03 | Pergolado metálico 4,70m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação | un. | 1,00 | R\$ 30.460,48 | R\$ 40.588,59 | R\$ 40.588,59 |
| 10.10 | COMP. | 04 | Mastro telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 8 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação. | un. | 1,00 | R\$ 2.275,78 | R\$ 3.032,48 | R\$ 3.032,48 |
| 10.11 | COMP. | 05 | Mastro telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 7 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação. | un. | 2,00 | R\$ 2.061,77 | R\$ 2.747,31 | R\$ 5.494,62 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total |
|-------|-----------------|--------|--|-------|--------|----------------|----------------------|---------------|
| | Órgão | Código | | | | | | |
| 10.12 | COMP. | 06 | Banco quadrado com tampo de granito e suportes de concreto, nas dimensões 2,40m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto). | un. | 4,00 | R\$ 1.387,38 | R\$ 1.848,68 | R\$ 7.394,72 |
| 10.13 | COMP. | 07 | Banco para jardim em madeira plástica com encosto, 1,50m de comprimento, fixado no piso de concreto com chumbadores (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | un. | 38,00 | R\$ 776,38 | R\$ 1.034,53 | R\$ 39.312,14 |
| 10.14 | COMP. | 08 | Banco retangular com tampo de granito e suportes de alvenaria de blocos cheios, nas dimensões 1,70m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto). | un. | 10,00 | R\$ 134,97 | R\$ 179,85 | R\$ 1.798,50 |
| 10.15 | COMP. | 09 | Mesa retangular com quatro cadeiras com encosto produzidas em perfis de madeira plástica, apoiadas por tubo metálico central e fixadas no piso de concreto com chumbadores, incluindo pintura (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | conj. | 4,00 | R\$ 3.617,87 | R\$ 4.820,81 | R\$ 19.283,24 |
| 10.16 | COMP. | 10 | Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura. | m | 15,90 | R\$ 880,72 | R\$ 1.173,56 | R\$ 18.659,60 |
| 10.17 | COMP. | 11 | Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura. | m | 28,37 | R\$ 1.138,59 | R\$ 1.517,17 | R\$ 43.042,11 |
| 10.18 | COMP. | 12 | Parque infantil produzido em madeira plástica, contendo 02 torres com plataforma, 01 escada com 6 degraus, 01 rampa de agarra, 01 teia de aranha, 01 escorregador, 01 tobogã, 01 túnel e 01 guarda-corpo/jogo da velha (conforme especificações em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | un. | 1,00 | R\$ 33.329,27 | R\$ 44.411,25 | R\$ 44.411,25 |
| 10.19 | COMP. | 13 | Plantio de arbusto em chachepot de madeira plástica, com 0,50m de diâmetro e 0,70m de altura - Fornecimento e plantio. | un. | 3,00 | R\$ 562,17 | R\$ 749,09 | R\$ 2.247,27 |
| 10.20 | DER-EDIFICAÇÕES | 200326 | Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal | m2 | 156,13 | R\$ 31,14 | R\$ 41,49 | R\$ 6.477,83 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | BDI utilizado: | 33,25% |
| Data: | Outubro / 2023 | | |
| Referenciais de Custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | Valor total | R\$ 1.760.549,80 |

Planilha Orçamentária

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Quant. | Valor unitário | Valor unitário C/BDI | Valor Total | |
|-------|-----------------|--------|---|-------|---------|----------------|----------------------|---------------|---------------------|
| | Órgão | Código | | | | | | | |
| 10.21 | SINAPI | 98511 | Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m. af_05/2018 | Un | 6,00 | R\$ 137,36 | R\$ 183,03 | R\$ 1.098,18 | |
| 10.22 | SINAPI | 98509 | Plantio de arbusto ou cerca viva. af_05/2018 | Un | 298,00 | R\$ 47,29 | R\$ 63,01 | R\$ 18.776,98 | |
| 10.23 | COMP. | 15 | Replanteio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m. | un. | 1,00 | R\$ 39,40 | R\$ 52,50 | R\$ 52,50 | |
| 10.24 | COMP. | 16 | Lixeira com tampa nas dimensões 0,86m de altura e 0,50m de diâmetro, produzida com réguas em madeira plástica, inclusive suporte fixo para lixeira, produzido em madeira plástica encapsulada no formato quadrado (90x90mm) e na cor preta - Fornecimento e instalação. | Unid. | 7,00 | R\$ 1.054,37 | R\$ 1.404,95 | R\$ 9.834,65 | |
| 10.25 | COMP. | 17 | Letreiro turístico "Eu ♥ Ecoporanga" produzido em ACM, nas cores branco e vermelho, com dimensões totais de 4,90m x 1,95m x 0,20m (conforme detalhado em projeto) com estrutura interna produzida em tubos metálicos, confeccionado para fixação em piso de concreto (inclusive montagem das letras). | un. | 1,00 | R\$ 16.639,74 | R\$ 22.172,45 | R\$ 22.172,45 | |
| 10.26 | DER-EDIFICAÇÕES | 200402 | Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins) | m2 | 1876,11 | R\$ 1,18 | R\$ 1,57 | R\$ 2.945,49 | |
| | | | | | | | Subtotal 10 | R\$ | 457.861,68 |
| | | | | | | | Valor Total | R\$ | 1.760.549,80 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |
| Data: | Outubro / 2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|-----------|--|--------|---|------|--|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 01 | Serviços preliminares | | | | | |
| 1.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 010331 | Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização | m2 | Área de demolição de revestimentos de granitos: (Conforme memória de cálculo individualizada do Item 1.1) Área total: 1.644,31m² | 1644,31 |
| 1.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 010224 | Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões | m2 | Retirada de grades e trama metálica: Gradil do Parque infantil: 2,61m + 7,58m + 5,85m + 4,99m + 1,11m + 7,22m + 0,82m + 12,98m - 1,40m = 41,76m² Cobertura metálica - Mesas de jogos: 1,90m x 1,90m x 8,00unid. = 28,88m² Total: 41.76m² + 28.88m² = 70.64m² | 70,64 |
| 1.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 010209 | Demolição de alvenaria | m3 | Volume de alvenaria a ser demolida: Base de alvenaria (canteiro 36): (1,22m x 1,20m x 1,03m) x 0,10m x 4,00faces= 0,60m³ | 0,60 |
| 1.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 010210 | Demolição manual de concreto simples (emop 05.001.001) | m3 | Volume de concreto a ser demolido: (Conforme memória de cálculo individualizada do Item 1.4) Volume total: 125,83m³ | 125,83 |
| 1.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 010234 | Demolição de laje pré-moldada de concreto | m2 | Área de laje a ser demolida: Rampas: Patamar 1-2: 1,58m x 4,68m = 7,39m ² Patamar 2-3: 1,64m x 4,02m = 6,59m ² Patamar 3-4: 1,86m x 5,54m = 10,30m ² Área total: 7,39m² + 6,59m² + 10,30m² = 24,29m² | 24,29 |
| 1.6 | DER-EDIFICAÇÕES | 010403 | Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm | und | Quantidade de arbustos a serem removidos: 150,00 unidades | 150,00 |
| 02 | Instalação do canteiro de obras | | | | | |
| 2.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 020305 | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão der | m2 | Área da placa: 2,00m x 4,00m = 8,00m² | 8,00 |
| 2.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 020350 | Tapume telha metálica ondulada em aço galvanizado 0,50mm branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "der-es" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (reaproveitamento 2x) | m | Perímetro da área de intervenção: 10,75m + 7,49m + 11,44m + 113,61m + 1,29m + 14,85m + 1,21m + 108,91m + 1,02m + 0,67m = 271,24m | 271,24 |
| 2.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 020344 | Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra | und | Quantidade de mobilizações e desmobilizações: 2,00 unidades | 2,00 |
| 2.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 020352 | Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavato+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. naval, cert. nr18, incl. laudo descontaminação. | ms | Período de locação do container: 9 meses x 1,00 un. = 9,00 meses | 9,00 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |
| Data: | Outubro / 2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|--|-----------------|--------|---|------|--|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 2.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 020356 | Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, isolamento térmico (teto), piso em comp. naval pintado, cert. nr18, incl. laudo descontaminação. | ms | Período de locação do container: 9 meses x 1,00 un. = 9,00 meses | 9,00 |
| 03 Movimentação de terra | | | | | | |
| 3.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 030101 | Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade | m3 | Volume de escavação: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 3.1) Volume total = 154,50m³ | 154,50 |
| 3.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 030119 | Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg | m2 | Apiloamento do fundo das valas (Projeção das áreas dos locais escavados) (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 3.2) Área total = 231,10m² | 231,10 |
| 3.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 030201 | Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | m3 | Volume de reaterro: (Escavação das Fundações - Concretagem dos blocos e Vigas Baldrames) (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 3.3) Volume total = 54,62m³ | 54,62 |
| 3.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 030203 | Lastro de brita 3 e 4, apiloado manualmente | m3 | Volume lastro de brita: (Considerando o desconto de 0,03m do revestimento em granito e 0,10m da camada de concreto) Passeio P02 (descontando meio-fio e parte da rampa 01) - $\{31,95m^2 - [(1,16m + 3,88m + 3,45m + 3,66m + 0,77m) \times 0,15m] - (2,40m \times 1,20m)\} \times [(0,00m + 0,07m) / 2] = \mathbf{0,95m^3}$ Passeios P06, P07 e P08: $[3,77m^2 + (12,03m \times 2,00m) + 3,87m^2] \times [(0,02m + 0,07m) / 2] = \mathbf{1,43m^3}$ Total: $0,95m^3 + 1,43m^3 = 2,38m^3$ | 2,38 |
| 3.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 030209 | Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento | m3 | Volume de aterro com areia: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 3.5) Volume total: 32,82m³ | 32,82 |
| 04 Estruturas | | | | | | |
| 4.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 040206 | Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m2 | Área de fôrma: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 4.1) Área total = 384,60m² | 384,60 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços |
| Data: | Outubro / 2023 | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|------|-----------------|--------|---|------|---|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 4.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 040237 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m3 | Volume de concreto: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 4.2) Volume total = 143,63m³ | 143,63 |
| 4.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 040243 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm | | Quantidade de aço: Aço CA-50 φ 6.3 mm Escadas (Rampa 04): 139,10m x 0,245kg/m = 34,08kg Escadas (Rampa 07): 87,10m x 0,245kg/m = 21,34kg Fundação pergolados: 18,00m x 0,245kg/m = 4,41kg Aço CA-50 φ 8.0mm Fundação mureta do Parque infantil: (333,22m - 165,24m) x 0,395kg/m = 66,35kg (Aço dos blocos e pilaretes incluídos no item da mureta) Aço CA-50 φ 10.0mm Escadas (Rampa 04): 192,60m x 0,617kg/m = 118,83kg Vigas (Rampa 04): 116,48m x 0,617kg/m = 71,87kg Escadas (Rampa 07): 125,30m x 0,617kg/m = 77,31kg Vigas (Rampa 07): 86,12m x 0,617kg/m = 53,14kg Fundação pergolado: 208,64m x 0,617kg/m = 128,73kg Total: 34,08kg + 21,34kg + 4,41kg + 66,35kg + 118,83kg + 71,87kg + 77,31kg + 53,14kg + 128,73kg = 576,06kg | 576,06 |
| 4.4 | DER-EDIFICAÇÕES | 040246 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm | kg | Quantidade de aço: Aço CA-60 φ 4.2 mm Piso das rampas (Tela Q 138 - 10x10): (8,29m² / 0,08m) x 20,00 m/m² x 0,109kg/m = 225,90kg Aço CA-50 φ 5.0mm Fundação mureta do Parque infantil: (272,28m - 53,04m) x 0,154kg/m = 33,76kg (Aço dos blocos e pilaretes incluídos no item da mureta) Vigas (Rampa 04): 141,60m x 0,154kg/m = 21,81kg Vigas (Rampa 07): 104,88m x 0,154kg/m = 16,15kg Total: 225,90kg + 33,76kg + 21,81kg + 16,15kg = 297,62kg | 297,62 |
| 4.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 050503 | Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15mpa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm | m2 | Área de alvenaria: Suporte para a estátua: (0,40m + 0,20m + 0,40m + 0,20m) x (1,30m + 0,40m) = 2,04m² | 2,04 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | |
| Data: | Outubro / 2023 | | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|-------------------------------------|-----------------|--------|--|------|--|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 05 | | | | | | |
| Revestimentos | | | | | | |
| 5.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 100203 | Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos | m2 | Área de pintura impermeabilizante: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 5.1) Total: 547,49m² | 547,49 |
| 5.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 120101 | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm | m2 | Área de chapisco: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 5.2) Total: 228,08m² | 228,08 |
| 5.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 120303 | Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm | m2 | Área de reboco: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 5.3) Total: 147,43m² | 147,43 |
| 06 | | | | | | |
| Pisos | | | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101092 | Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. af_05/2020 | M2 | Área do novo revestimento: (Conforme memória de cálculo individualizada de Item 6.1) Total: 1.647,61m² | 1647,61 |
| 07 | | | | | | |
| Instalações hidrossanitárias | | | | | | |
| 7.1 | COMP. | 14 | Ponto de torneira para jardim, instalado em caixa em alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm), dim. 0,50x0,50m e h=0,40m, c/ tampa de ferro fundido 0,40m x 0,40m, lastro de brita de 0,05m de espessura, revest. interno com reboco impermeabilizante, incl. escavação, reaterro e enchimento, instalações hidráulicas e torneira. | un. | Quantidade de pontos de torneira: 4,00 unidades (1,00 un. em cada patamar) | 4,00 |
| 08 | | | | | | |
| Instalações elétricas | | | | | | |
| 8.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 151703 | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000w - 220/127v | und | Quantidade: 1,00 unidade | 1,00 |
| 8.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 150123 | Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1500x2200x400mm, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento, pintura acrílica a três demãos e cobertura em telha cerâmica | und | Quantidade: 1,00 unidade | 1,00 |
| 8.3 | COMP. | 18 | Quadro de distribuição geral de energia, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 1,00 unidade | 1,00 |
| 8.4 | COMP. | 19 | Quadro de comando e proteção, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 1,00 unidade | 1,00 |
| 8.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 150615 | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm | und | Quantidade: 6,00 unidades | 6,00 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |
| Data: | Outubro / 2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|------|-----------------|--------|--|-------|--|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 8.6 | COMP. | 20 | Caixa de passagem elétrica em formato cilíndrico, para instalação em piso, produzida em PVC, com 2 entradas e com adaptador universal compatível com diâmetros de 3/4" a 4" e com tampa (grelha) e porta tampa em PVC, resistente a 500kg - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 4,00 unidades | 4,00 |
| 8.7 | DER-EDIFICAÇÕES | 150614 | Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm | und | Quantidade: 31,00 unidades | 31,00 |
| 8.8 | DER-EDIFICAÇÕES | 151506 | Haste de terra tipo copperweld - 5/8" x 2.40m | und | Quantidade: 23,00 unidades | 23,00 |
| 8.9 | DER-EDIFICAÇÕES | 151139 | Eletroduto pead, cor preta, diam. 2", marca ref. kanaflex ou equivalente | m | Quantidade: 65,00 metros | 65,00 |
| 8.10 | DER-EDIFICAÇÕES | 151137 | Eletroduto pead, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. kanaflex ou equivalente | m | Quantidade: 225,00 metros | 225,00 |
| 8.11 | DER-EDIFICAÇÕES | 040231 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m3 | Quantidade: Fundo das valas dos eletrodutos: 290,00m x 0,25m x 0,05 = 3,63m³ | 3,63 |
| 8.12 | DER-EDIFICAÇÕES | 151132 | Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência tigre | m | Quantidade: 15,00 metros | 15,00 |
| 8.13 | DER-EDIFICAÇÕES | 151418 | Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1kv, anti-chama 90°C hepr - 4,0 mm² | m | Quantidade: 2691,00 metros | 2691,00 |
| 8.14 | DER-EDIFICAÇÕES | 151419 | Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1kv, anti-chama 90°C hepr - 6,0 mm² | m | Quantidade: 620,00 metros | 620,00 |
| 8.15 | DER-EDIFICAÇÕES | 151417 | Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1kv, anti-chama 90°C hepr - 2,5mm² | m | Quantidade: 36,00 metros | 36,00 |
| 8.16 | COMP. | 21 | Instalações elétricas do pergolado metálico - Fornecimento e instalação. | Conj. | Quantidade: 1,00 unidade | 1,00 |
| 8.17 | COMP. | 22 | Poste telecomunic em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 6,00m, inclusive suportes para três luminárias e luminárias de LED de iluminação pública de 130w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 11,00 unidades | 11,00 |
| 8.18 | COMP. | 23 | Poste em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 4,00m, inclusive suporte e luminária de LED de iluminação pública de 50w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 7,00 unidades | 7,00 |
| 8.19 | COMP. | 24 | Refletor de LED de 150W, bivolt, temperatura da cor 6500K - luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 2,00 unidades | 2,00 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |
| Data: | Outubro / 2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|------|------------|--------|---|------|-----------------------------------|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 8.20 | COMP. | 25 | Refletor de LED de 50W, bivolt, luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 9,00 unidades | 9,00 |
| 8.21 | COMP. | 26 | Balizador de chão tipo spot, com LED 12W bivolt, de embutir, para ser instalado em piso, na cor branco quente, com proteção IP67, a prova d'água - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade: 10,00 unidades | 10,00 |

| 09 | | Pintura | | | | |
|-----|-----------------|---------|---|----|--|--------|
| 9.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 190117 | Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência suvinil, coral e metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência suvinil, coral ou metalatex | m2 | <p>Área de pintura:</p> <p>Mureta do Parque infantil: $\{[(9,50m + 1,50m + 1,80m + 5,00m + 1,80m + 1,50m + 9,50m + 8,00m) \times 2,00un.] - (0,15m \times 8,00un.)\} \times 0,60m\} + \{[(9,50m + 1,50m + 1,80m + (5,00m - 0,30m) + 1,80m + 1,50m + 9,50m + (8,00m - 0,30m)) \times 0,15m\} = 51,30m^2$</p> <p>Banco interno - Parque infantil: $\{[(0,15m \times 0,40m \times 7,00un.) + (0,05m \times 9,20m)] \times 2,00\text{ lados}\} + [(0,40m + 1,35m + 0,40m) \times 0,50m \times 6,00un.] = 8,21m^2$</p> <p>Mureta da rotatória: $\{[(0,45m + 0,32m) / 2] + [(0,32m + 0,2m) / 2] + [(0,2m + 0,13m) / 2] + [(0,13m + 0,08m) / 2] + [(0,08m + 0,09m) / 2] + [(0,09m + 0,13m) / 2] + [(0,13m + 0,17m) / 2] + [(0,17m + 0,2m) / 2] + [(0,2m + 0,21m) / 2] + [(0,21m + 0,27m) / 2] + [(0,27m + 0,36m) / 2] + [(0,36m + 0,46m) / 2] + [(0,46m + 0,51m) / 2] + [(0,51m + 0,52m) / 2] + [(0,52m + 0,52m) / 2] + [(0,52m + 0,53m) / 2] + [(0,53m + 0,53m) / 2] + [(0,53m + 0,52m) / 2]\} \times 1,00m + \{[(0,52m + 0,45m) / 2] \times 0,70m\} + (18,70m \times 0,23m) = 10,36m^2$</p> <p>Laterais dos meios-fios:</p> <p>Lado 01: $[4,16m \times ((0,10m + 0,12m) / 2)] + (26,82m \times 0,10m) + [21,77m \times (0,10m + 0,17m) / 2] + [(6,00m + 12,03m) \times 0,17m] + [(34,44m + 6,00m + 0,80m + 1,44m) \times ((0,17m + 0,20m) / 2)] = 17,04m^2$</p> <p>Lado 02: $(24,52m \times 0,20m) + [20,05m \times (0,20m + 0,15m) / 2] + [(16,58m + 3,60m) \times (0,15m + 0,10m) / 2] + [(40,74m + 1,48m) \times (0,10m + 0,15m) / 2] = 16,21m^2$</p> <p>Área total: $51,30m^2 + 8,21m^2 + 10,36m^2 + 17,04m^2 + 16,21m^2 = 103,12m^2$</p> | 103,12 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |
| Data: | Outubro / 2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|------|-----------------|--------|---|------|---|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 9.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 190205 | Pintura a cal de meio-fio (tipo a caiação), aplicação manual, a três demãos | m2 | Caiação dos meios-fios dos canteiros: Canteiro 01: 9,82m + 2,50m + 1,20m + 10,74m + 1,16m = 25,42m Canteiro 02: 1,20m x 4,00 lados = 4,80m Canteiro 03: 2,86m + 1,60m + 1,85m + 13,15m + 1,00m + 14,77m = 35,23m Canteiro 04: 1,80m x 4,00 lados = 7,20m Canteiro 05: 3,66m + 18,60m + 1,00m + 17,01m + 2,68m + 1,60m = 44,55m Canteiro 06: 1,00m + 18,45m + 2,17m + 1,00m + 1,19m + 17,45m = 41,26m Canteiro 07: 1,50m + 1,80m = 3,30m Canteiro 08: 18,56m + 1,00m + 17,55m + 1,09m + 1,00m + 2,09m = 41,29m Canteiro 09: 5,00m + 4,70m + 5,00m + 4,70m = 19,40m Canteiro 10: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 11: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 12: 7,50m + 2,20m + 7,50m + 2,20m = 19,40m Canteiro 13: 7,70m + 1,00m + 7,70m + 1,00m = 17,40m Canteiro 14: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 15: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 16: 12,09m + 3,48m + 12,03m + 3,30m = 30,90m Comprimento total: 25,42m + 4,80m + 35,23m + 7,20m + 44,55m + 41,26m + 3,30m + 41,29m + 19,40m + 6,00m + 6,00m + 19,40m + 17,40m + 6,00m + 6,00m + 30,90m = 314,15metros Total: 314,15m x (0,15m + 0,15m + 0,15m) = 141,37m² | 141,37 |
| 9.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 190417 | Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m2 | Área de pintura: Mastro de bandeira da rotatória: 16,00m x [2 x π x (0,15m / 2)] + (0,45m x 0,45m) = 7,74m² | 7,74 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços | |
| Data: | Outubro / 2023 | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|------|-----------------|--------|--|------|--|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 10 | | | Serviços complementares diversos | | | |
| 10.1 | DER-EDIFICAÇÕES | 200202 | Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | Quantidade de meio-fio: Passeio P02 - 1,16m + 3,88m + 3,45m + 3,66m + 0,77m = 12,92m Passeio P06 = 1,48m + 0,83m + 1,38m = 3,69m Passeio P07 - 12,03m Passeio P08 - 1,43m + 0,84m + 1,44m = 3,71m Canteiros: Canteiro 02: 1,20m x 4,00 lados = 4,80m Canteiro 03: 2,86m + 1,60m + 1,85m + 13,15m + 1,00m + 14,77m = 35,23m Canteiro 04: 1,80m x 4,00 lados = 7,20m Canteiro 05: 3,66m + 18,60m + 1,00m + 17,01m + 2,68m + 1,60m = 44,55m Canteiro 06: 1,00m + 18,45m + 2,17m + 1,00m + 1,19m + 17,45m = 41,26m Canteiro 07: 1,50m + 1,80m = 3,30m Canteiro 08: 18,56m + 1,00m + 17,55m + 1,09m + 1,00m + 2,09m = 41,29m Canteiro 09: 5,00m + 4,70m + 5,00m + 4,70m = 19,40m Canteiro 10: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 11: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 12: 7,50m + 2,20m + 7,50m + 2,20m = 19,40m Canteiro 13: 7,70m + 1,00m + 7,70m + 1,00m = 17,40m Canteiro 14: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 15: 1,50m x 4,00 lados = 6,00m Canteiro 16: 12,09m + 3,48m + 12,03m + 3,30m = 30,90m Total: 12,92m + 3,69m + 12,03m + 3,71m + 4,80m + 35,23m + 7,20m + 44,55m + 41,26m + 3,30m + 41,29m + 19,40m + 6,00m + 6,00m + 19,40m + 17,40m + 6,00m + 6,00m + 30,90m = 321,08 metros | 321,08 |
| 10.2 | DER-EDIFICAÇÕES | 200253 | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro | m2 | Área de ladrilho hidráulico: Contorno dos passeios: (24,52m + 20,05m + 16,58 + 40,74m + 1,48m + 0,83m + 1,38m + 12,03m + 1,43m + 0,84m + 1,44m + 0,80m + 34,44m + 12,03m + 21,77m + 26,82m + 4,16m + 1,07m + 1,16m + 1,16m + 3,88m + 3,45m + 3,66m + 0,77m) x 0,40m = 94,59m ² Rampas: R01: [((1,20m - 0,40m) * 2,00un.) + ((0,97m + 1,72m) / 2)] x 0,40m = 1,18m ² R10, R12 e R14: [(((1,20m - 0,40m) * 2,00un.) + 1,20m] x 0,40m x 3,00un. = 3,36m ² Total: 94,59m ² + 1,18m ² + 3,36m ² = 99,13m² | 99,13 |
| 10.3 | DER-EDIFICAÇÕES | 200563 | Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m | m | Comprimento de bancos: Banco da área do parque infantil: 9,50m - 0,15m - 0,15m = 9,20m | 9,20 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços |
| Data: | Outubro / 2023 | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|-------|-----------------|--------|--|----------------|---|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 10.4 | COMP. | 01 | Fornecimento e instalação de revestimento em granito em superfícies de concreto | m ² | Área de bancos: Banco do Parque infantil: (9,50m - 0,15m - 0,15m) x 0,50m = 4,60m Suporte da estátua: (1,30m x 0,45m) x 4,00lados + (0,50m x 0,50m) = 2,59m ² Total: 4,60m ² + 2,59m ² = 7,19m² | 7,19 |
| 10.5 | DER-EDIFICAÇÕES | 200715 | Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco | m2 | Área da mureta do Parque infantil: (9,50m + 1,50m + 1,80m + 5,00m + 1,80m + 1,50m + 9,50m + 8,00m) x 0,60m = 23,16m² | 23,16 |
| 10.6 | DER-EDIFICAÇÕES | 200728 | Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em pvc com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo | m2 | Área de alambrado: [(2,30m x 4,00un. x 2,00 lados) + (2,60m x 3,00un.) + 1,40m + 1,80m + (2,35m x 2,00un.) + 1,80m + 1,40m] x 1,90m = 70,87m² | 70,87 |
| 10.7 | SINAPI | 101735 | Piso de borracha esportivo, espessura 15mm, assentado com argamassa. af_09/2020 | M2 | Área de piso do Parque infantil: [(9,50m - 0,15m - 0,15m) x (8,00m - 0,15m - 0,15m)] + [1,80m x (5,00m - 0,15m - 0,15m)] = 79,30m² | 79,30 |
| 10.8 | COMP. | 02 | Pergolado metálico 6,90m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação | un. | Quantidade de pergolado (6,90m x 4,10m) = 1,00 unidade | 1,00 |
| 10.9 | COMP. | 03 | Pergolado metálico 4,70m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação | un. | Quantidade de pergolado (4,70m x 4,10m) = 1,00 unidade | 1,00 |
| 10.10 | COMP. | 04 | Mastro telescônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 8 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade de mastros (porta bandeira) - h=8,00m = 1,00 unidade | 1,00 |
| 10.11 | COMP. | 05 | Mastro telescônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 7 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação. | un. | Quantidade de mastros (porta bandeira) - h=7,00m = 2,00 unidade | 2,00 |
| 10.12 | COMP. | 06 | Banco quadrado com tampo de granito e suportes de concreto, nas dimensões 2,40m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto). | un. | Quantidade de bancos (Canteiros 10, 11, 14 e 15) = 4,00 unidades | 4,00 |
| 10.13 | COMP. | 07 | Banco para jardim em madeira plástica com encosto, 1,50m de comprimento, fixado no piso de concreto com chumbadores (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | un. | Quantidade de bancos de madeira plástica: Patamar 01: 17,00 unidades Patamar 02: 3,00 unidades Patamar 03: 18,00 unidades | 38,00 |
| 10.14 | COMP. | 08 | Banco retangular com tampo de granito e suportes de alvenaria de blocos cheios, nas dimensões 1,70m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto). | un. | Quantidade de bancos retangulares de granito: Patamar 04: 10,00 unidades | 10,00 |
| 10.15 | COMP. | 09 | Mesa retangular com quatro cadeiras com encosto produzidas em perfis de madeira plástica, apoiadas por tubo metálico central e fixadas no piso de concreto com chumbadores, incluindo pintura (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | conj. | Quantidade de mesas com 4 cadeiras: Patamar 01: 2,00 unidades Patamar 03: 2,00 unidades Total: 4,00 unidades | 4,00 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |
| Data: | Outubro / 2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|-------|-----------------|--------|--|------|---|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 10.16 | COMP. | 10 | Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura. | m | Quantidade de guarda-corpo: Lateral (Pat. 03) 15,90metros | 15,90 |
| 10.17 | COMP. | 11 | Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura. | m | Quantidade de guarda-corpo com corrimão duplo: Rampa 02: 0,30m + 6,85m + 1,50m = 8,65m Rampa 11: 0,30m + 4,72m + 1,20m + 0,30m + 4,72m + 1,20m = 12,44m Escadas (pat. 03): (1,52m + 0,30m) x 4,00 un. = 7,28m Total: 8,65m + 12,44m + 7,28m = 28,37metros | 28,37 |
| 10.18 | COMP. | 12 | Parque infantil produzido em madeira plástica, contendo 02 torres com plataforma, 01 escada com 6 degraus, 01 rampa de agarra, 01 teia de aranha, 01 escorregador, 01 tobogã, 01 túnel e 01 guarda-corpo/jogo da velha (conforme especificações em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | un. | Quantidade de parque infantil: 1,00 unidade | 1,00 |
| 10.19 | COMP. | 13 | Plantio de arbusto em chachepot de madeira plástica, com 0,50m de diâmetro e 0,70m de altura - Fornecimento e plantio. | un. | Quantidade: Patamar 01: 1,00 unidade Patamar 03: 2,00 unidades Total: 3.00 unidades | 3,00 |
| 10.20 | DER-EDIFICAÇÕES | 200326 | Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal | m2 | Quantidade de grama: Canteiro 01 - 10,31m ² Canteiro 02 - 0,81m ² - (0,50m x 0,50m) = 0,56m ² Canteiro 03 - 12,53m ² Canteiro 04 - 2,25m ² Canteiro 05 - 16,28m ² Canteiro 06 - 14m ² Canteiro 07 - 2,22m ² Canteiro 08 - 13,63m ² Canteiro 09 - 20,68m ² Canteiro 10, 11, 14 e 15- 1,44m ² x 4,00 un. = 5,76m ² Canteiro 12 - 13,68m ² Canteiro 13 - 5,18m ² Canteiro 16 - 36,44m ² - [(6,00m + 0,95m) x 1,00m] = 29,49m ² Canteiros das rampas: Rampa 04: [(0,60m x (3,55m - 0,10m - 0,10m)) / 2] + {(0,90m x (3,55m - 0,10m - 0,10m)) / 2} x 2,00un.} = 4,02m² Rampa 07: {(5,73m - 0,10m - 0,10m) x 0,50m / 2} x 2,00un.} + [(5,75m - 0,10m - 0,10m) x 1,00m / 2] = 5,54m² Total: 156.13 m² | 156,13 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | |
|--------------|--|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | |
| Local | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | Referencial de preços Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |
| Data: | Outubro / 2023 | |

Memória de Cálculo

| Item | Referência | | Descrição | Unid | Memória de Cálculo | Quantidade |
|-------|-----------------|--------|---|-------|--|------------|
| | Órgão | Código | | | | |
| 10.21 | SINAPI | 98511 | Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m. af_05/2018 | Un | Quantidade de árvores a serem plantadas: Canteiros 10, 11, 14 e 15: 4,00 unidades Canteiro 16: 2,00 unidades Total: 6.00 unidades | 6,00 |
| 10.22 | SINAPI | 98509 | Plantio de arbusto ou cerca viva. af_05/2018 | Un | Quantidade de arbutos: Canteiro 01 - 23 unidades Canteiro 03 - 32 unidades Canteiro 05 - 42 unidades Canteiro 06 - 39 unidades Canteiro 08 - 39 unidades Canteiro 09 - 27 unidades Canteiro 12 - 30 unidades Canteiro 13 - 15 unidades Canteiro 16 - 51 unidades Total: 298 unidades | 298,00 |
| 10.23 | COMP. | 15 | Replanto de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m. | un. | Quantidade de árvore a ser replantada: 1,00 unidade | 1,00 |
| 10.24 | COMP. | 16 | Lixeira com tampa nas dimensões 0,86m de altura e 0,50m de diâmetro, produzida com réguas em madeira plástica, inclusive suporte fixo para lixeira, produzido em madeira plástica encapsulada no formato quadrado (90x90mm) e na cor preta - Fornecimento e instalação. | Unid. | Quantidade de lixeiras a serem instaladas: Patamar 01: 2,00 unidades Patamar 02: 2,00 unidades Patamar 03: 1,00 unidades Patamar 04: 2,00 unidades Total: 7,00 unidades | 7,00 |
| 10.25 | COMP. | 17 | Letreiro turístico "Eu ♥ Ecoporanga" produzido em ACM, nas cores branco e vermelho, com dimensões totais de 4,90m x 1,95m x 0,20m (conforme detalhado em projeto) com estrutura interna produzida em tubos metálicos, confeccionado para fixação em piso de concreto (inclusive montagem das letras). | un. | Quantidade de letreiro: 1,00 unidade | 1,00 |
| 10.26 | DER-EDIFICAÇÕES | 200402 | Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins) | m2 | Área da praça: 1.876,11m ² | 1876,11 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 1.1 - Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização
Código: 010331

| Descrição | Quantidade |
|---|------------------------------|
| Piso | |
| Piso dos patamares: | |
| A - Área dos patamares: $383,03\text{m}^2 + 264,37\text{m}^2 + 253,44\text{m}^2 + 510,79\text{m}^2 =$ | 1411,63 m ² |
| B - Descontos: | |
| Canteiros: $332,42\text{m}^2$ (conforme quadro de áreas) | 332,42 m ² |
| Porta bandeiras: $1,01\text{m}^2$ | 1,01 m ² |
| Playground: $69,62\text{m}^2$ | 69,62 m ² |
| Área sem revestimento: $22,46\text{m}^2$ | 22,46 m ² |
| Total do piso dos patamares (A - B): | 986,12 m ² |
| Piso do passeio: | |
| Área dos passeios: $7,75\text{m}^2 + 203,50\text{m}^2 + 2,25\text{m}^2 + 5,65\text{m}^2 + 211,45\text{m}^2 + 6,49\text{m}^2 =$ | 437,09 m ² |
| Total do piso: | 1423,21 m² |
| Revestimento lateral da praça: | |
| Lado A: | |
| Patamar 01 - $\{28,61\text{m} \times [(0,55\text{m} + 1,4\text{m}) / 2]\} - \{6\text{m} \times [(0,97\text{m} + 0,71\text{m}) / 2]\} =$ | 22,85 m ² |
| Patamar 02 - $20,05\text{m} \times [(0,23\text{m} + 1,1\text{m}) / 2] =$ | 13,33 m ² |
| Patamar 03 - $19,75\text{m} \times [(0,27\text{m} + 0,98\text{m}) / 2] =$ | 12,34 m ² |
| Patamar 04 - $(37,79\text{m} + 3,35\text{m}) \times [(0\text{m} + 0,22\text{m}) / 2] =$ | 4,53 m ² |
| Lado B: | |
| Patamar 01 - $31,65\text{m} \times [(0\text{m} + 1,33\text{m}) / 2] =$ | 21,05 m ² |
| Patamar 02 - $(6\text{m} + 14,17\text{m}) \times [(0,15\text{m} + 1,07\text{m}) / 2] =$ | 12,30 m ² |
| Patamar 03 - $19,63\text{m} \times [(0,25\text{m} + 1,04\text{m}) / 2] =$ | 12,66 m ² |
| Patamar 04 - $(39,01\text{m} + 3,24\text{m}) \times [(0,15\text{m} + 0,3\text{m}) / 2] =$ | 9,51 m ² |
| Desníveis | |
| Patamar 01-02 - $(13,26\text{m} - 5,03\text{m} - 1,58\text{m}) \times [(1,18\text{m} + 1,17\text{m}) / 2] =$ | 7,81 m ² |
| Patamar 02-03 - $(12,99\text{m} - 1,64\text{m}) \times [(0,82\text{m} + 0,83\text{m}) / 2] =$ | 9,36 m ² |
| Patamar 03-04 - $(12,74\text{m} - 1,86\text{m}) \times [(0,89\text{m} + 0,98\text{m}) / 2] =$ | 10,17 m ² |
| Laterais - Rampas | |
| Patamar 01-02 - $[(4,68\text{m} - 1,54\text{m}) \times 0,80\text{m} / 2] \times 2,00\text{lados} =$ | 2,51 m ² |
| Patamar 02-03 - $(4,02\text{m} \times 0,82\text{m} / 2) \times 2,00\text{lados} =$ | 3,30 m ² |
| Patamar 03-04 - $(5,54\text{m} \times 0,89\text{m} / 2) \times 2,00\text{lados} =$ | 4,93 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 1.1 - Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização
Código: 010331

| Descrição | Quantidade |
|---|------------------------------|
| Laterais - Escadas | |
| Patamar 02: $[(0,20m + 0,40m + 0,60m + 0,76m) \times 0,20m] + [(0,20m + 0,40m + 0,60m + 0,90m) \times 0,20m] =$ | 4,59 m ² |
| Patamar 03 (Lado A): $[(0,18m + 0,36m + 0,54m + 0,72m) \times 0,38m] \times 2,00 \text{ faces} =$ | 1,37 m ² |
| Patamar 03 (Lado B): $[(0,18m + 0,38m + 0,58m + 0,78m) \times 0,38m] \times 2,00 \text{ faces} =$ | 1,46 m ² |
| Total do revestimento lateral: | 154,07 m² |
| Pilares porta- bandeiras | |
| 01 - 6m x $[(0,72m + 0,3m) / 2] \times 4 \text{ faces} =$ | 12,24 m ² |
| 02 - 7,2m x $[(0,75m + 0,3m) / 2] \times 4 \text{ faces} =$ | 15,12 m ² |
| 03 - 6m x $[(0,72m + 0,3m) / 2] \times 4 \text{ faces} =$ | 12,24 m ² |
| Total de mastros de bandeiras: | 39,60 m² |
| Suporte do busto | |
| $(1,04m \times 0,39m \times 4 \text{ faces}) + (0,43m \times 0,43m) =$ | 1,81 m ² |
| Total de suporte do busto: | 1,81 m² |
| Tampos dos bancos e mesas | |
| Bancos retangulares: | |
| 1º Patamar - $(1,7m \times 0,4m) \times 12 \text{unid.} =$ | 8,16 m ² |
| 2º Patamar - $(1,7m \times 0,4m) \times 7 \text{unid.} =$ | 4,76 m ² |
| 3º Patamar - $(1,7m \times 0,4m) \times 4 \text{unid.} =$ | 2,72 m ² |
| 4º Patamar - $(1,7m \times 0,4m) \times 10 \text{unid.} =$ | 6,80 m ² |
| Mesas de jogos | |
| 3º Patamar | |
| Mesas: $0,82m \times 0,82m \times 2 \text{unid.} =$ | 1,34 m ² |
| Bancos: $0,25m \times 0,25m \times 4 \text{unid.} =$ | 0,25 m ² |
| 4º Patamar | |
| Mesas: $0,82m \times 0,82m \times 2 \text{unid.} =$ | 1,34 m ² |
| Bancos: $0,25m \times 0,25m \times 4 \text{unid.} =$ | 0,25 m ² |
| Total de tampos de bancos e mesas: | 25,62 m² |
| Área total de revestimento a ser removido: | 1644,31 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 1.4 - Demolição manual de concreto simples (emop 05.001.001)
Código: 010210

| Descrição | Quantidade |
|---|------------------------|
| Volume de concreto a ser demolido: | |
| Suporte dos bancos (Retangulares): | |
| 0,36m x 0,34m x 0,075m x 66unid. = | 0,61 m ³ |
| Suporte dos bancos (circulares): | |
| $[\pi \times (0,15 / 2)^2] \times 0,45m \times 32unid. =$ | 0,25 m ³ |
| Suporte mesas: | |
| 0,2m x 0,2m x 0,75m x 6,00unid. = | 0,18 m ³ |
| Mastros das bandeiras (Concreto): | |
| $\{[(0,72m \times 0,72m) + (0,3m \times 0,3m)] / 2 \times 6m \times 2,00unid.\} + \{[(0,75m \times 0,75m) + (0,3m \times 0,3m)] / 2 \times 7,2m\} =$ | 6,00 m ³ |
| Rampas | |
| Rampa 01: $\{[(0,20m + 0,20m + 2,40m + 1,22m + 1,18m + 0,20m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m)] + 1,84m^2\} \times 0,16m =$ | 1,73 m ³ |
| Rampa 10: $(0,20m + 6,40m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times 0,16m =$ | 1,74 m ³ |
| Rampa 12: $(0,20m + 4,00m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times 0,06m =$ | 0,42 m ³ |
| Rampa 14: $(0,20m + 6,40m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times 0,16m =$ | 1,74 m ³ |
| Volume total de demolição para construção das rampas: | 5,63 m ³ |
| Rebaixamento do passeio - Lado B | |
| $[(0m + 0,03m) \times 5m / 2 \times 2m] + [(0,03m + 0,2m) \times 5m / 2 \times 2m] + [(0,2m + 0,16m) \times 5m / 2 \times 2m] + [(0,16m + 0,12m) \times 5m / 2 \times 2m] + [(0,12m + 0,09m) \times 5,1m / 2 \times 2m] + [(0,09m + 0,06m) \times 5m / 2 \times 2m] + [(0,06m + 0,05m) \times 5m / 2 \times 2m] + [(0,05m + 0m) \times 5m / 2 \times 2m] =$ | 7,12 m ³ |
| Volume total para rebaixamento do passeio - Lado B: | 7,12 m ³ |
| Área para construir passeio - P02: | |
| $31,95m^2 \times [(0,20m + 0,26m + 0,64m + 0,66m) / 4] =$ | 14,06 m ³ |
| Volume total para construir passeio - P02: | 14,06 m ³ |
| Lastro do piso (e=0,07m) | |
| A - Área dos patamares: $383,03m^2 + 264,37m^2 + 253,44m^2 + 510,79m^2 =$ | 1411,63 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 1.4 - Demolição manual de concreto simples (emop 05.001.001)

Código: 010210

| Descrição | Quantidade |
|---|-----------------------------|
| B - Descontos: | |
| Canteiros 04 a 37 (conforme quadro de áreas) | 324,39 m ² |
| Área do passeio P02 (considerada anteriormente) | 31,95 m ² |
| Playground: | 69,62 m ² |
| Escada - Pat. 02: 2,91m x 1,20m = | 3,49 m ² |
| Escadas - Pat. 03: (2,93m x 1,52m) + (2,82m x 1,52m) = | 8,74 m ² |
| | |
| Área total de piso dos patamares [(A - B): | 973,44 m² |
| Volume total de piso dos patamares [(A - B) x 0,07m]: | 68,14 m³ |
| | |
| Área interna dos novos canteiros: | |
| [10,31m ² + 0,81m ² + 12,53m ² + 2,25m ² + 16,28m ² + 14,00m ² + 2,22m ² + 13,63m ² + 20,68m ² + (1,44m ² x 4,00un.) + 13,68m ² + 5,18m ² + 36,44m ²] x 0,10m = | 15,38 m ³ |
| Volume total de demolição da área interna dos canteiros: | 15,38 m³ |
| | |
| Canteiros existentes (0,10m x 0,10m) | |
| Perímetro dos canteiros existentes | |
| Canteiro 01-1,85m + 2,56m + 2,82m = | 7,23 m |
| Canteiro 02-2,01m + 1,75m + 1,79m = | 5,55 m |
| Canteiro 03-2,97m + 2,34m + 1,93m = | 7,24 m |
| Canteiro 04-1,3m + 1,87m + 0,63m + 1,23m + 1,16m + 0,62m + 0,6m + 0,77m + 0,76m + 0,49m + 0,66m + 0,71m + 0,75m + 0,71m + 1,04m + 0,71m + 0,75m + 0,71m + 0,66m + 0,49m + 0,76m + 0,77m + 0,6m + 0,62m + 1,16m + 1,23m + 0,63m + 1,68m = | 24,07 m |
| Canteiro 05-1,08m + 0,73m + 2,12m + 0,73m + 2,3m + 0,99m + 2,42m + 0,37m + 2,63m + 0,24m + 1,33m + 1,06m = | 16,00 m |
| Canteiro 06-5,58m + 0,38m + 3,16m + 0,44m + 0,37m + 2,99m + 0,7m + 0,12m + 0,31m = | 14,05 m |
| Canteiro 07-0,79m + 0,53m + 0,89m + 0,75m + 1,01m + 0,81m + 0,9m + 0,76m + 0,62m + 0,73m = | 7,79 m |
| Canteiro 08-3,77m | 3,77 m |
| Canteiro 09-0,87m + 0,43m + 0,77m + 1,13m + 0,87m + 1,06m + 1m + 0,58m + 0,54m + 0,73m = | 7,98 m |
| Canteiro 10-0,6m + 0,52m + 3,18m + 0,54m + 0,8m + 5,78m + 0,93m + 0,75m + 2,72m = | 15,82 m |
| Canteiro 11-0,73m + 1,81m + 3,33m + 0,36m + 0,12m + 0,65m + 0,49m + 0,17m + 3,43m + 1,45m = | 12,54 m |
| Canteiro 12-0,73m + 2,4m + 2,68m + 0,39m + 0,72m + 0,52m + 2,84m + 2,06m = | 12,34 m |
| Canteiro 13-4,56m | 4,56 m |
| Canteiro 14-0,68m + 0,42m + 3,39m + 1,69m + 0,74m + 1,46m + 3,5m + 0,56m = | 12,44 m |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 1.4 - Demolição manual de concreto simples (emop 05.001.001)

Código: 010210

| Descrição | Quantidade |
|--|---------------------------|
| Canteiro 15-0,67m + 0,34m + 2,72m + 2,26m + 0,69m + 2,03m + 2,88m + 0,49m = | 12,08 m |
| Canteiro 16-4,24m | 4,24 m |
| Canteiro 17-7,98m + 0,85m + 5,9m + 0,78m = | 15,51 m |
| Canteiro 18-0,83m + 2,46m + 3,8m + 3,93m + 2,59m + 0,78m + 0,72m + 2,24m + 2,79m + 2,73m + 2,09m + 0,74m = | 25,70 m |
| Canteiro 19-5,65m | 5,65 m |
| Canteiro 20-8,17m + 0,84m + 5,95m + 0,82m = | 15,78 m |
| Canteiro 21-4,37m | 4,37 m |
| Canteiro 22-2,58m + 5,2m + 3,67m + 5,68m + 2,52m = | 19,65 m |
| Canteiro 23-5,13m + 3,07m + 2,84m + 5,08m + 3,68m = | 19,80 m |
| Canteiro 24-11,81m + 3,23m + 3,52m + 10,96m + 1,85m + 2,63m = | 34,00 m |
| Canteiro 25-0,5m + 1,45m + 0,68m + 1,17m + 0,44m + 0,93m + 1,45m + 0,66m + 0,99m + 0,39m + 0,59m + 0,58m + 1,1m + 0,56m + 1m + 1m + 0,54m + 0,35m + 1,1m + 0,5m + 0,33m + 0,64m + 0,91m + 0,35m + 1,69m + 1,36m + 0,76m + 0,15m + 0,26m + 1,65m + 2,07m + 0,38m + 0,42m + 1,65m + 0,43m + 1,07m = | 30,10 m |
| Canteiro 26-0,5m + 1,45m + 0,68m + 1,17m + 0,44m + 0,93m + 1,45m + 0,66m + 0,99m + 0,39m + 0,59m + 0,58m + 1,1m + 0,56m + 1m + 1m + 0,54m + 0,35m + 1,1m + 0,5m + 0,33m + 0,64m + 0,91m + 0,35m + 1,69m + 1,36m + 0,76m + 0,15m + 0,26m + 1,65m + 2,07m + 0,38m + 0,42m + 1,65m + 0,43m + 1,07m = | 30,10 m |
| Playground-2,61m + 12,98m + 0,82m + 7,22m + 1,11m + 4,99m + 5,85m + 7,58m = | 43,16 m |
| Canteiro 27-3,08m + 2,4m + 1,93m + 2,37m = | 9,78 m |
| Canteiro 28-1,91m + 2,75m + 2,57m + 2,57m = | 9,80 m |
| Canteiro 29-1,89m + 0,82m + 0,52m + 0,68m + 0,54m + 0,67m + 0,35m + 0,8m + 0,42m + 0,76m + 1,1m + 1,17m + 0,42m + 0,71m + 1,17m + 1m + 1,09m + 1,2m + 1,43m + 1,07m + 0,61m + 1,43m + 0,94m + 1,26m + 0,9m + 1,17m + 0,71m + 0,42m + 1,17m + 1,1m + 0,76m + 0,42m + 0,8m + 0,35m + 0,67m + 0,54m + 0,68m + 0,52m + 0,82m + 1,05m + 0,57m = | 34,70 m |
| Canteiro 30-2,59m + 1,89m + 1,78m = | 6,26 m |
| Canteiro 31-4,21m | 4,21 m |
| Canteiro 32-4,21m | 4,21 m |
| Canteiro 33-1,94m + 1,9m + 2,72m = | 6,56 m |
| Canteiro 34-1,89m + 0,82m + 0,52m + 0,68m + 0,54m + 0,67m + 0,35m + 0,8m + 0,42m + 0,76m + 1,1m + 1,17m + 0,42m + 0,71m + 1,17m + 1m + 1,09m + 1,2m + 1,43m + 1,07m + 0,61m + 1,43m + 0,94m + 1,26m + 0,9m + 1,17m + 0,71m + 0,42m + 1,17m + 1,1m + 0,76m + 0,42m + 0,8m + 0,35m + 0,67m + 0,54m + 0,68m + 0,52m + 0,82m + 1,05m + 0,57m = | 34,70 m |
| Canteiro 35-4,93m | 4,93 m |
| Canteiro 36-1,19m + 1,02m + 0,81m + 0,95m + 0,86m + 1,97m + 1,24m + 1,18m + 2,08m + 0,63m + 1m + 0,68m + 1,12m + 1,19m = | 15,92 m |
| Canteiro 37-12,12m + 3,35m + 12,03m + 3,24m = | 30,74 m |
| | |
| Comprimento total | 573,33 m |
| Volume total (canteiros de 0,10m x 0,10m) | 5,73 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 1.4 - Demolição manual de concreto simples (emop 05.001.001)
Código: 010210

| Descrição | Quantidade |
|---|-----------------------------|
| Escadas: | |
| Patamar 2-3: $[(0,82m \times 0,60m) + (0,62m \times 0,40m) + (0,42m \times 0,40m) + (0,22m \times 0,40m)] \times 1,62m =$ | 1,61 m ³ |
| Patamar 3-4: $[(0,71m \times 0,36m) + (0,51m \times 0,36m) + (0,31m \times 0,36m) + (0,11m \times 0,36m)] \times 1,89m =$ | 1,12 m ³ |
| Volume total das escadas: | 2,73 m³ |
| | |
| | |
| Volume total de concreto a ser demolido: | 125,83 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.1 - Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade
Código: 030101

| Descrição | Quantidade |
|--|----------------------|
| Escavação de material de 1ª categoria: | |
| (Considerando o desconto de 0,10m já retirados (0,03m de piso + 0,07m de lastro) | |
| Volume para a construção das rampas | |
| Considerando um espaçamento de 0,20m para montagem de fôrmas: | |
| Rampa 01: $\{[(0,20m + 0,20m + 2,40m + 1,22m + 1,18m + 0,20m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m)] + 1,84m^2\} \times 0,12m =$ | 1,30 m ³ |
| Rampa 02: $(8,45m + 0,20m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times (0,70m - 0,10m) =$ | 8,50 m ³ |
| Rampa 04: $\{[(6,80m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m)] + [(2,00m + 0,20m) \times (1,30m + 0,20m)] + [(5,50m + 5,90m) \times 3,54m / 2] + [(1,40m + 0,20m) \times 6,10m]\} \times (1,18m - 0,10m) =$ | 47,99 m ³ |
| Rampa 05: $(2,85m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times (0,34m - 0,10m) =$ | 1,17 m ³ |
| Rampa 06: $(2,00m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times (0,27m - 0,10m) =$ | 0,60 m ³ |
| Rampa 07: $(4,10m + 0,20m) \times (0,20m + 8,53m + 0,20m) \times (0,83m - 0,10m) =$ | 28,03 m ³ |
| Rampa 08: $(2,60m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times (0,40m - 0,10m) =$ | 1,34 m ³ |
| Rampa 09: $(2,60m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times (0,40m - 0,10m) =$ | 1,34 m ³ |
| Rampa 10: $(0,20m + 6,40m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times 0,12m =$ | 1,31 m ³ |
| Rampa 11: $(0,20m + 7,52m + 0,20m) \times (2,60m + 0,20m) \times (1,05m - 0,10m) =$ | 21,07 m ³ |
| Rampa 12: $(0,20m + 4,00m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times 0,12m =$ | 0,84 m ³ |
| Rampa 13: $(0,20m + 8,10m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times (0,39m - 0,10m) =$ | 3,94 m ³ |
| Rampa 14: $(0,20m + 6,40m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) \times 0,12m =$ | 1,31 m ³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.1 - Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade
Código: 030101

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Muros e vigas das rampas (Abaixo do nível 0,00m) | |
| Rampa 04 | |
| Viga VB1 - 6,80m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 1,63 m ³ |
| Viga VB2 - 1,20m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 0,29 m ³ |
| Viga VB3 - 2,00m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 0,48 m ³ |
| Viga VB4 - 1,40m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 0,34 m ³ |
| Viga VB5 - 1,15m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 0,28 m ³ |
| Viga VB6 - 1,30m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 0,31 m ³ |
| Viga VB7 - 6,10m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 1,46 m ³ |
| Muro M14 - 3,60m x 0,10m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 0,20 m ³ |
| Muro M15 - 0,90m x 0,10m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 0,05 m ³ |
| Muro M16 - 3,55m x 0,22m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 0,43 m ³ |
| Muro M17 - 3,54m x 0,34m x [((0,20m + 0,45m + 0,20m) + (0,20m + 0,15m + 0,20m))/2] = | 0,84 m ³ |
| Viga V03 - (0,40m - 0,30m) x (0,20m + 0,20m + 0,20m) x (1,40m - 0,10m - 0,10m) = | 0,07 m ³ |
| Viga V04 - (0,30m - 0,08m) x (0,20m + 0,15m + 0,20m) x (1,40m - 0,10m - 0,10m) = | 0,15 m ³ |
| Viga V05 - (0,34m - 0,16m) x (0,20m + 0,15m + 0,20m) x (1,40m - 0,10m - 0,10m) = | 0,12 m ³ |
| Patamar 01 - 0,16m x 1,36m x 1,20m = | 0,26 m ³ |
| | |
| Volume de demolição para construção da rampa 04: | 6,91 m ³ |
| | |
| Rampa 07 | |
| Viga VB1 - 4,10m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 0,98 m ³ |
| Viga VB3 - 8,13m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 1,95 m ³ |
| Viga VB3 - 4,10m x 0,40m x (0,20m + 0,20m + 0,20m) = | 0,98 m ³ |
| Muro M8 - 5,75m x 0,22m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 0,70 m ³ |
| Muro M9 - 1,00m x 0,22m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 0,12 m ³ |
| Muro M10 - 5,75m x 0,22m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 0,70 m ³ |
| Muro M11 - 5,75m x 0,34m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 1,08 m ³ |
| Muro M12 - 0,50m x 0,34m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 0,09 m ³ |
| Muro M13 - 5,73m x 0,34m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) = | 1,07 m ³ |
| Viga V02 - 0,30m x (0,20m + 0,15m + 0,20m) x (1,40m - 0,10m - 0,10m) = | 0,20 m ³ |
| Viga V03 - (0,34m - 0,16m) x (0,20m + 0,15m + 0,20m) x (1,40m - 0,10m - 0,10m) = | 0,12 m ³ |
| Patamar 01 - 0,16m x (1,25m + 0,15m) x 1,20m = | 0,27 m ³ |
| | |
| Volume de demolição para construção da rampa 07: | 8,26 m ³ |
| | |
| Volume total de escavação para construção das rampas: | 133,91 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.1 - Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade
Código: 030101

| Descrição | Quantidade |
|---|-----------------------------|
| Fundação - Mureta do parque infantil: | |
| Vigas baldrame | |
| VB1 e VB3 - $(1,90m \times 4,00un.) \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) \times 2,00un.=$ | 3,65 m ³ |
| VB2 - $(2,20m \times 3,00un.) \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) =$ | 1,58 m ³ |
| VB4 e VB8 - $1,03m \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) \times 2,00un. =$ | 0,49 m ³ |
| VB5 e VB7 - $1,40m \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) \times 2,00un. =$ | 0,67 m ³ |
| VB6 - $(1,95m \times 2,00un.) \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) =$ | 0,94 m ³ |
| | |
| Volume total de escavação - Fundação da mureta do parque infantil: | 7,33 m³ |
| | |
| Fundação - Pergolados metálicos: | |
| Blocos de coroamento: $1,00m \times 1,00m \times 0,60m \times 4,00un. \times 2,00pergolados:$ | 4,80 m ³ |
| Estacas: $\pi \times (0,15)^2 \times 0,60m \times 4,00un. \times 2,00pergolados:$ | 0,34 m ³ |
| | |
| Volume total de escavação - Fundação dos pergolados: | 5,14 m³ |
| | |
| Fundação - Mastros para bandeiras: | |
| Blocos de fundação: $1,00m \times 1,00m \times 1,00m \times 3,00 mastros =$ | 3,00 m ³ |
| | |
| Volume total de escavação - Fundação dos mastros: | 3,00 m³ |
| | |
| Muro - Canteiro 01: | |
| $(1,50m + 9,82m + 2,50m) \times [(0,78m + 0,19m) / 2] \times (0,20m + 0,20m) =$ | 2,68 m ³ |
| | |
| Canteiro 01: $(1,20m + 10,74m + 1,16m) \times 0,30m \times (0,15m + 0,20m) =$ | 1,38 m ³ |
| | |
| Volume total de escavação - Canteiros: | 4,06 m³ |
| | |
| Muro - Escadas: | |
| Escada - Pat. 02 - $[(0,30m + 0,30m) + (0,16m + 0,30m)] / 2 \times 2,91m \times (0,20m + 0,20m) =$ | 0,62 m ³ |
| Escada - Pat. 03 - $[(0,22m + 0,16m + 0,22m + 0,34m + 0,22m + 0,52m + 0,22m + 0,70m) \times 0,38m \times 0,40m] + [(0,72m - 0,40m) \times 0,40 \times (0,16m + 0,22m)] =$ | 0,44 m ³ |
| | |
| Volume total de escavação - Muro das escadas: | 1,06 m³ |
| | |
| | |
| Volume total escavação: | 154,50 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.2 - Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg

Código: 030119

| Descrição | Quantidade |
|---|-----------------------------|
| Apiloamento dos fundos das valas escavadas: | |
| Área de projeção das rampas | |
| Rampa 01: $\{(0,20m + 0,20m + 2,40m + 1,22m + 1,18m + 0,20m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m)\} + 1,84m^2 =$ | 10,80 m ² |
| Rampa 02: $(8,45m + 0,20m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 14,16 m ² |
| Rampa 04: $\{(6,80m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m)\} + \{(2,00m + 0,20m) \times (1,30m + 0,20m)\} + \{(5,50m + 5,90m) \times 3,54m / 2\} + \{(1,40m + 0,20m) \times 6,10m\} =$ | 44,44 m ² |
| Rampa 05: $(2,85m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 4,88 m ² |
| Rampa 06: $(2,00m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 3,52 m ² |
| Rampa 07: $(4,10m + 0,20m) \times (0,20m + 8,53m + 0,20m) =$ | 38,40 m ² |
| Rampa 08: $(2,60m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 4,48 m ² |
| Rampa 09: $(2,60m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 4,48 m ² |
| Rampa 10: $(0,20m + 6,40m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 10,88 m ² |
| Rampa 11: $(0,20m + 7,52m + 0,20m) \times (2,60m + 0,20m) =$ | 22,18 m ² |
| Rampa 12: $(0,20m + 4,00m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 7,04 m ² |
| Rampa 13: $(0,20m + 8,10m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 13,60 m ² |
| Rampa 14: $(0,20m + 6,40m + 0,20m) \times (1,40m + 0,20m) =$ | 10,88 m ² |
| Área total de projeção das rampas: | 189,74 m² |
| Fundação - Mureta do Playground: | |
| Vigas baldrame | |
| VB1 e VB3 - $(1,90m \times 4,00un.) \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) \times 2,00un. =$ | 9,12 m ² |
| VB2 - $(2,20m \times 3,00un.) \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) =$ | 3,96 m ² |
| VB4 e VB8 - $1,03m \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) \times 2,00un. =$ | 1,24 m ² |
| VB5 e VB7 - $1,40m \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) \times 2,00un. =$ | 1,68 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.2 - Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg

Código: 030119

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| VB6 - $(1,95m \times 2,00un.) \times (0,20m + 0,20m + 0,20m) =$ | 2,34 m ² |
| Área de fundo das valas - Fundação da mureta do playground: | 18,34 m² |
| Fundação - Pergolados metálicos: | |
| Blocos de coroamento: 1,00m x 1,00m x 4,00un. x 2,00pergolados: | 8,00 m ² |
| Área de fundos das valas - Fundação dos pergolados: | 8,00 m² |
| Fundação - Mastros para bandeiras: | |
| Blocos de fundação: 1,00m x 1,00m x 3,00un.: | 3,00 m ² |
| Área de fundos das valas - Fundação dos pergolados: | 3,00 m² |
| Muro - Canteiro 01: | |
| $(1,50m + 9,82m + 2,50m) \times (0,20m + 0,20m) =$ | 5,53 m ² |
| Canteiro 01: $(1,20m + 10,74m + 1,16m) \times (0,15m + 0,20m) =$ | 4,59 m ² |
| Área de fundos das valas - Canteiros: | 10,12 m² |
| Muro - Escadas | |
| Escada - Pat. 02 - 2,91m x 0,40m = | 1,16 m ² |
| Escada - Pat. 03 - $(1,52m \times 0,40m) + [(0,72m - 0,40m) \times 0,40m] =$ | 0,74 m ³ |
| Área do fundo das valas - Muro das escadas: | 1,90 m³ |
| Área total de apiloamento de fundo de valas: | 231,10 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.3 - Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm
Código: 030201

| Descrição | Quantidade |
|---|---------------------------|
| Volume de reaterro: | |
| Fundação - Mureta do parque infantil: | |
| Vigas baldrame | |
| VB1 e VB3 - $[(1,90m \times 4,00un.) \times 0,40m \times (0,60m - 0,20m) \times 2,00un.] =$ | 2,43 m ³ |
| VB2 - $(2,20m \times 3,00un.) \times 0,40m \times (0,60m - 0,20m) =$ | 1,06 m ³ |
| VB4 e VB8 - $1,03m \times 0,40m \times (0,60m - 0,20m) \times 2,00un. =$ | 0,33 m ³ |
| VB5 e VB7 - $1,40m \times 0,40m \times (0,60m - 0,20m) \times 2,00un. =$ | 0,45 m ³ |
| VB6 - $(1,95m \times 2,00un.) \times 0,40m \times (0,60m - 0,20m) =$ | 0,62 m ³ |
| | |
| Volume total de reaterro - Fundação da mureta do parque infantil: | 4,89 m³ |
| Fundação - Pergolados metálicos: | |
| Blocos de coroaamento: $(1,00m - 0,60m) \times (1,00m - 0,60m) \times 0,60m \times 4,00un. \times 2,00$ pergolados: | 0,77 m ³ |
| | |
| Volume total de reaterro - Fundação dos pergolados: | 0,77 m³ |
| | |
| Área do parque infantil existente (Área externa: 69,62m²) | |
| $69,62m^2 \times (0,21m - 0,07m - 0,10m) =$ | 2,78 m ³ |
| | |
| Volume total de reaterro - Área do parque infantil: | 2,78 m³ |
| | |
| Escadas existentes: | |
| Pat. 02 - $[(0,96m + 1,10m) / 2 \times 0,20m] + [(0,30m + 0,10m) \times 0,40m] \times 2,91m =$ | 1,07 m ³ |
| Pat. 03 - $[(0,44m + 0,26m + 0,08m) \times 0,38m \times (0,72m - 0,40m)] + [1,00m \times (1,32m + (0,52m - 0,20m)) \times 0,20m] =$ | 0,42 m ³ |
| Pat. 04 - $1,75m \times 1,20m \times [(0,28m - 0,10m) - (0,13m - 0,10m)] =$ | 0,32 m ³ |
| $[1,20m \times (0,28m - 0,10m) / 2] \times 1,20m =$ | 0,13 m ³ |
| Pat. 04 - $1,75m \times 1,20m \times [(0,19m - 0,10m) - (0,05m - 0,10m)] =$ | 0,29 m ³ |
| $[1,20m \times (0,19m - 0,10m) / 2] \times 1,20m =$ | 0,06 m ³ |
| | |
| Volume total de reaterro - Escadas existentes: | 2,29 m³ |
| | |
| Fundação - Mastros para bandeiras: | |
| Blocos de fundação: $(1,00m - 0,60m) \times (1,00m - 0,60m) \times 1,00m \times 3,00un. =$ | 0,48 m ³ |
| | |
| | |
| Volume total de reaterro - Fundação dos mastros: | 0,48 m³ |
| | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.3 - Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm
Código: 030201

| Descrição | Quantidade |
|---|---------------------|
| Reaterro das rampas | |
| Espaçamento de 0,20m para montagem de fôrmas: | |
| Rampa 01: $[(1,40m + 0,20m + 2,40m + 1,24m + 1,16m + 0,20m + 1,40m + 0,20m) \times 0,20m] \times (0,32m - 0,10m) =$ | 0,36 m ³ |
| Rampa 02: $[(1,40m + 0,20m + 8,45m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m] \times (0,70m - 0,10m) =$ | 2,93 m ³ |
| Rampa 04: $[(6,80m + 0,20m + 1,20m + 0,20m + 2,00m + 1,40m + 1,15m + 1,40m + 0,20m + 6,10m) \times 0,20m] \times (1,18m - 0,10m) =$ | 4,46 m ³ |
| Rampa 05: $(2,85m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,34m - 0,10m) =$ | 0,21 m ³ |
| Rampa 06: $(2,00m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,27m - 0,10m) =$ | 0,12 m ³ |
| Rampa 07: $(4,10m + 0,20m + 8,53m + 0,20m) \times 0,20m \times (0,83m - 0,10m) =$ | 1,90 m ³ |
| Rampa 08: $(2,60m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,40m - 0,10m) =$ | 0,25 m ³ |
| Rampa 09: $(2,60m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,40m - 0,10m) =$ | 0,25 m ³ |
| Rampa 10: $(1,40m + 0,20m + 6,40m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,32m - 0,12m) =$ | 0,38 m ³ |
| Rampa 11: $(2,60m + 0,20m + 7,52m + 0,20m) \times 0,20m \times (1,05m - 0,10m) =$ | 2,00 m ³ |
| Rampa 12: $(1,40m + 0,20m + 4,00m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,22m - 0,10m) =$ | 0,17 m ³ |
| Rampa 13: $(1,40m + 0,20m + 8,10m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,39m - 0,10m) =$ | 0,66 m ³ |
| Rampa 14: $(1,40m + 0,20m + 6,40m + 0,20m + 1,40m) \times 0,20m \times (0,32m - 0,10m) =$ | 0,42 m ³ |
| Muros e vigas das rampas (Abaixo do nível 0,00m) | |
| Rampa 04 | |
| Viga VB1 - $6,80m \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m) =$ | 1,09 m ³ |
| Viga VB2 - $1,20m \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m) =$ | 0,19 m ³ |
| Viga VB3 - $2,00m \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m) =$ | 0,32 m ³ |
| Viga VB4 - $1,40m \times 0,40m \times (0,20m + 0,20m) =$ | 0,22 m ³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.3 - Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm

Código: 030201

| Descrição | Quantidade |
|---|----------------------------|
| Viga VB5 - $1,15\text{m} \times 0,40\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,18 m ³ |
| Viga VB6 - $1,30\text{m} \times 0,40\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,21 m ³ |
| Viga VB7 - $6,10\text{m} \times 0,40\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,98 m ³ |
| Muro M14 - $3,60\text{m} \times 0,10\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,14 m ³ |
| Muro M15 - $0,90\text{m} \times 0,10\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,04 m ³ |
| Muro M16 - $3,55\text{m} \times 0,22\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,31 m ³ |
| Muro M17 - $3,54\text{m} \times 0,34\text{m} \times [(0,20\text{m} + 0,20\text{m}) + (0,20\text{m} + 0,20\text{m})]/2 =$ | 0,48 m ³ |
| Viga V03 - $(0,40\text{m} - 0,30\text{m}) \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) \times (1,40\text{m} - 0,10\text{m} - 0,10\text{m}) =$ | 0,05 m ³ |
| Viga V04 - $(0,30\text{m} - 0,08\text{m}) \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) \times (1,40\text{m} - 0,10\text{m} - 0,10\text{m}) =$ | 0,11 m ³ |
| Viga V05 - $(0,34\text{m} - 0,16\text{m}) \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) \times (1,40\text{m} - 0,10\text{m} - 0,10\text{m}) =$ | 0,09 m ³ |
| | |
| Volume de demolição para construção da rampa 04: | 4,41 m ³ |
| | |
| Rampa 07 | |
| Viga VB1 - $4,10\text{m} \times 0,40\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,66 m ³ |
| Viga VB2 - $8,13\text{m} \times 0,40\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 1,30 m ³ |
| Viga VB3 - $4,10\text{m} \times 0,40\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,66 m ³ |
| Muro M8 - $5,75\text{m} \times 0,22\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,51 m ³ |
| Muro M9 - $1,00\text{m} \times 0,22\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,09 m ³ |
| Muro M10 - $5,75\text{m} \times 0,22\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,51 m ³ |
| Muro M11 - $5,75\text{m} \times 0,34\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,78 m ³ |
| Muro M12 - $0,50\text{m} \times 0,34\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,07 m ³ |
| Muro M13 - $5,73\text{m} \times 0,34\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) =$ | 0,78 m ³ |
| Viga V02 - $0,30\text{m} \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) \times (1,40\text{m} - 0,10\text{m} - 0,10\text{m}) =$ | 0,14 m ³ |
| Viga V03 - $(0,34\text{m} - 0,16\text{m}) \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m}) \times (1,40\text{m} - 0,10\text{m} - 0,10\text{m}) =$ | 0,09 m ³ |
| | |
| Volume de demolição para construção da rampa 07: | 5,59 m ³ |
| | |
| Reaterro das rampas: | 24,11 m³ |
| | |
| Canteiros: | |
| Muro - Canteiro 01: | |
| $(1,50\text{m} + 9,82\text{m} + 2,50\text{m}) \times [(0,78\text{m} + 0,19\text{m}) / 2] \times 0,20\text{m} =$ | 1,34 m ³ |
| | |
| Canteiro 01: $(1,20\text{m} + 10,74\text{m} + 1,16\text{m}) \times 0,20\text{m} =$ | 2,62 m ³ |
| | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.3 - Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm
Código: 030201

| Descrição | Quantidade |
|--|----------------------------|
| Área interna dos novos canteiros: | |
| $[10,31\text{m}^2 + 0,81\text{m}^2 + 12,53\text{m}^2 + 2,25\text{m}^2 + 16,28\text{m}^2 + 14,00\text{m}^2 + 1,82\text{m}^2 + 13,63\text{m}^2 + 20,68\text{m}^2 + (1,44\text{m}^2 \times 4,00\text{un.}) + 13,68\text{m}^2 + 5,18\text{m}^2 + 36,44\text{m}^2] \times 0,10\text{m} =$ | 15,34 m ³ |
| Volume total de reaterro - Canteiros: | 19,30 m³ |
| | |
| Volume total de reaterro: | 54,62 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.5 - Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento
Código: 030209

| Descrição | Quantidade |
|--|---------------------|
| Volume de aterro: | |
| Rampas: | |
| Rampa 01: $\{(2,40m \times (0,32m - 0,12)) / 2 \times (1,40m - 0,20m - 0,20m)\} \times 2,00un. =$ | 0,48 m ³ |
| Rampa 02: $[6,85m \times (0,70m - 0,12m)] / 2 \times (1,40m - 0,20m - 0,20m) =$ | 1,99 m ³ |
| Rampa 04: | |
| Escada (Corte A) - $\{(0,32m \times (0,34m - 0,16m) / 2) + [(0,83m + 1,37m) \times (0,34m - 0,16m)] + [(0,34m - 0,16m) + (1,02m - 0,16m)] / 2 \times 1,20m + [2,23m \times (1,02m - 0,16m)] - [(1,02m - 0,58m - 0,16m) \times 0,20m]\} \times 1,20m =$ | 3,49 m ³ |
| M17 e M16 - $1,10m \times [(0,22m + 0,00m) / 2] \times 2,28m =$ | 0,28 m ³ |
| M14 e M13 - $1,10m \times [(0,22m + 0,56m) / 2] \times 3,60m =$ | 1,52 m ³ |
| M11 e M10 - $1,10m \times [(0,90m + 0,56m) / 2] \times 3,55m =$ | 2,85 m ³ |
| M8 e M3 - $1,10m \times [(0,90m + 1,06m) / 2] \times 2,00m =$ | 2,16 m ³ |
| Escada (Corte D) - $\{[0,90m \times ((0,68m - 0,16m) / 2)] + [(2,79m - 0,30m) \times (0,68m - 0,16m)] + \{(0,90m - 0,10m) \times [(0,68m - 0,16m) + (1,18m - 0,23m)] / 2\} - [(0,68m - 0,24m - 0,16m) \times 0,20m] \} \times 1,20m$ | 2,47 m ³ |
| Rampa 05: $[2,65m \times (0,34m - 0,12m)] / 2 \times 1,20m =$ | 0,35 m ³ |
| Rampa 06: $[1,80m \times (0,27m - 0,12m)] / 2 \times 1,20m =$ | 0,16 m ³ |
| Rampa 07: | |
| Escada (Corte A) - $[0,60m \times ((0,48m - 0,16m) / 2)] + [2,40m \times (0,48m - 0,16m)] + \{[(0,48m - 0,16m) + (0,83m - 0,20m)] / 2 \times 0,53m\} - [(0,40m - 0,12m) \times 0,20m] =$ | 1,27 m ³ |
| M11 e M10 - $1,10m \times [(0,36m \times 4,31) / 2] =$ | 0,85 m ³ |
| M8 e M7 - $1,10m \times [(0,36m + 0,71m) / 2] \times 5,75m =$ | 3,38 m ³ |
| Escada (Corte D) - $[0,93m \times (0,83m - 0,16m) \times 1,20m] + [1,21m \times (0,83m - 0,16m) / 2 \times 1,20m] =$ | 1,23 m ³ |
| Rampa 08: $[2,40m \times (0,40m - 0,12m)] / 2 \times 1,20m =$ | 0,40 m ³ |
| Rampa 09: $[2,40m \times (0,40m - 0,12m)] / 2 \times 1,20m =$ | 0,40 m ³ |
| Rampa 10: $[2,40m \times (0,32m - 0,12m)] / 2 \times (1,20m - 0,20m) \times 2,00un. =$ | 0,48 m ³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 3.5 - Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento
Código: 030209

| Descrição | Quantidade |
|--|----------------------------|
| Rampa 11: $\{[1,20m \times (0,25m - 0,12m)] + [4,72m \times ((0,25m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) \times 1,20m] + [1,20m \times (1,05m - 0,12m)] + [4,72m \times ((1,05m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) \times 1,20m] \times 1,00m =$ | 7,55 m ³ |
| Rampa 12: $[1,20m \times (0,22m - 0,12m)] / 2 \times 1,20m] \times 2,00un.=$ | 0,14 m ³ |
| Rampa 13: $[3,25m \times (0,39m - 0,12m)] / 2 \times (1,20m - 0,20m)] \times 2,00un.=$ | 0,88 m ³ |
| Rampa 14: $[2,40m \times (0,32m - 0,12m)] / 2 \times (1,20m - 0,20m)] \times 2,00un.=$ | 0,48 m ³ |
| Volume total de aterro das rampas: | 32,82 m³ |
| Volume total de aterro com areia: | 32,82 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.1 - Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)

Código: 040206

| Descrição | Quantidade |
|--|----------------------------|
| Área de fôrma: | |
| Fundação - Mureta do parque infantil: | |
| Vigas baldrame | |
| VB1 e VB3 - (1,90m x 4,00un.) x 0,40m x 2,00lados x 2,00un. = | 12,16 m ² |
| VB2 - (2,20m x 3,00un.) x 0,40m x 2,00lados = | 5,28 m ² |
| VB4 e VB8 - 1,03m x 0,40m x 2,00 lados x 2,00un. = | 1,65 m ² |
| VB5 e VB7 - 1,40m x 0,40m x 2,00 lados x 2,00un. = | 2,24 m ² |
| VB6 - (1,95m x 2,00un.)x 0,40m x 2,00 lados = | 3,12 m ² |
| | |
| Área de fôrma - Fundação da mureta do parque infantil: | 24,45 m² |
| Fundação - Pergolados metálicos: | |
| Blocos de coroamento: (0,60m x 0,60m) x 4,00 lados x 4,00un. x 2,00pergolados: | 11,52 m ² |
| | |
| Área de fôrma - Fundação dos pergolados: | 11,52 m² |
| Fundação - Mastros para bandeiras: | |
| Blocos de fundação: (0,60m x 1,00m) x 4,00 lados x 3,00un. = | 7,20 m ² |
| | |
| Área de fôrma - Fundação dos mastros: | 7,20 m² |
| Muros - Rampas: | |
| Rampa 01: (2,40m x 0,28m x 2,00faces x 2,00un.) + (1,40m x 0,28m x 2,00faces x 2,00un.) + [2,40m x ((0,32m - 0,12m) / 2) x 2,00 faces] = | 5,22 m ² |
| | |
| Rampa 02: {[(1,20m + 8,45m + 1,20m) x 0,66m] + [6,85m x (0,70m - 0,12m) / 2]} x 2,00 faces = | 18,30 m ² |
| | |
| Rampa 04: | |
| Viga VB1: 6,80m x 0,40m x 2,00 faces = | 5,44 m ² |
| Viga VB2: 1,20m x 0,40m x 2,00 faces = | 0,96 m ² |
| Viga VB3: 2,00m x 0,40m x 2,00 faces = | 1,60 m ² |
| Viga VB4: 1,40m x 0,40m x 2,00 faces = | 1,12 m ² |
| Viga VB5: 1,15m x 0,40m x 2,00 faces = | 0,92 m ² |
| Viga VB6: 1,30m x 0,40m x 2,00 faces = | 1,04 m ² |
| Viga VB7: 6,10m x 0,40m x 2,00 faces = | 4,88 m ² |
| Muro M1: 6,80m x 1,08m x 2,00 faces = | 14,69 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.1 - Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)

Código: 040206

| Descrição | Quantidade |
|--|----------------------|
| Muro M2: 1,20m x 1,08m x 2,00 faces = | 2,59 m ² |
| Muro M3: 2,00m x 1,08m x 2,00 faces = | 4,32 m ² |
| Muro M4: (1,40m x 1,08m x 2,00 faces) + (0,10m x 0,20m x 2,00 faces) = | 3,06 m ² |
| Muro M5: 1,15m x 1,38m x 2,00 faces = | 3,17 m ² |
| Muro M6: 1,30m x 1,14m x 2,00 faces = | 2,96 m ² |
| Muro M7: 6,10m x 1,08m x 2,00 faces = | 13,18 m ² |
| Muro M8: [(1,22m + 1,38m) / 2] x 2,00m x 2,00 faces = | 5,20 m ² |
| Muro M9: [(1,38m + 0,88m) / 2] x 0,60m x 2,00 faces = | 1,36 m ² |
| Muro M10: [(1,22m + 0,88m) / 2] x 3,55m x 2,00 faces = | 7,46 m ² |
| Muro M11: [(1,22m + 0,88m) / 2] x 3,55m x 2,00 faces = | 7,46 m ² |
| Muro M12: [(1,22m + 0,54m) / 2] x 0,90m x 2,00 faces = | 1,58 m ² |
| Muro M13: [(0,54m + 0,88m) / 2] x 3,60m x 2,00 faces = | 5,11 m ² |
| Muro M14: [(0,64m + 0,98m) / 2] x 3,60m x 2,00 faces = | 5,83 m ² |
| Muro M15: [(0,98m + 0,30m) / 2] x 0,90m x 2,00 faces = | 1,15 m ² |
| Muro M16: [(0,76m + 0,42m) / 2] x 3,55m x 2,00 faces = | 4,19 m ² |
| Muro M17: [(0,88m + 0,54m) / 2] x 3,54m x 2,00 faces + (0,45m x 0,88m) = | 5,42 m ² |
| V01, V02 e V03: 1,40m x 0,40m x 2,00 faces x 3,00un. = | 3,36 m ² |
| V04 e V05: 1,40m x 0,30m x 2,00 faces x 2,00un. = | 1,68 m ² |
| Degraus Corte AA: 0,17m x 6,00un. x 1,20m = | 1,22 m ² |
| Degraus Corte DD: [(0,17m x 6,00un.) + (0,16m x 1,00un.)] x 1,20m = | 1,42 m ² |
| | |
| Rampa 05: (2,65m + 1,20m) x 0,30m x 2,00faces = | 2,31 m ² |
| | |
| Rampa 06: (2,00m + 1,20m) x 0,23m x 2,00 faces = | 1,47 m ² |
| | |
| Rampa 07: | |
| Vigas VB1 e VB3: 4,10m x 0,40m x 2,00 faces x 2,00un. = | 6,56 m ² |
| Viga VB2: 8,13m x 0,40m x 2,00 faces = | 6,50 m ² |
| Muros M1 e M5: 4,10m x 0,73m x 2,00 faces x 2,00un. = | 11,97 m ² |
| Muros M2 e M4: 1,20m x 0,79m x 2,00 faces x 2,00un. = | 3,79 m ² |
| Muro M3: 5,73m x 1,03m x 2,00 faces = | 11,80 m ² |
| Muro M6: [(1,03m + 0,73m) / 2] x 0,50m x 2,00 faces = | 0,88 m ² |
| Muro M7: [(0,73m + 1,03m) / 2] x 5,75m x 2,00 faces = | 10,12 m ² |
| Muro M8: [(0,90m + 1,25m) / 2] x 5,75m x 2,00 faces = | 12,36 m ² |
| Muro M9: [(0,42m + 1,25m) / 2] x 1,00m x 2,00 faces = | 1,67 m ² |
| Muro M10: [(0,90m + 0,42m) / 2] x 5,75m x 2,00 faces = | 7,59 m ² |
| Muro M11: [(1,02m + 0,54m) / 2] x 5,75m x 2,00 faces = | 8,97 m ² |
| Muro M12: [(1,02m + 0,54m) / 2] x 0,50m x 2,00 faces = | 0,78 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.1 - Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)

Código: 040206

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Muro M13: 0,54m x 5,73m x 2,00 faces = | 6,19 m ² |
| V01: 1,40m x 0,40m x 2,00 faces = | 1,12 m ² |
| V02 e V03: 1,40m x 0,30m x 2,00 faces x 2,00un. = | 1,68 m ² |
| Degraus Corte AA: [(0,16m x 3,00un.) + (0,175m x 2,00un.)] x 1,20m = | 1,00 m ² |
| Degraus Corte DD: [(0,17m x 1,00un.) + (0,165m x 4,00un.)] x 1,20m = | 1,00 m ² |
| | |
| Rampa 08: (2,60m + 1,20m) x 0,36m x 2,00 faces = | 2,74 m ² |
| | |
| Rampa 09: (2,60m + 1,20m) x 0,36m x 2,00 faces = | 2,74 m ² |
| | |
| Rampa 10: [(1,20m + 6,40m + 1,20m) x 0,28m x 2,00 faces] + [(2,40m x (0,32m - 0,12m) / 2) x 2,00 faces x 2,00 un.] = | 5,89 m ² |
| | |
| Rampa 11: {[1,20m x (0,25m - 0,12m)] + [4,72m x ((0,25m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) x 1,20m] + [1,20m x (1,05m - 0,12m)] + [4,72m x ((1,05m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) x 1,20m] x 2,00 faces + [(1,20m + 1,20m + 7,52m + 1,20m + 1,20m) x 1,01m x 2,00 faces] = | 39,98 m ² |
| | |
| Rampa 12: (1,20m + 4,00m + 1,20m) x 0,18m x 2,00 faces = | 2,30 m ² |
| | |
| Rampa 13: {[[(1,20m + 8,10m + 1,20m) x 0,35m] + [(3,25m x (0,39m - 0,12m) / 2 x 2,00un.)]} x 2,00 faces = | 9,11 m ² |
| | |
| Rampa 14: {[[(1,20m + 6,40m + 1,20m) x 0,28m] + [(2,40m x (0,32m - 0,12m) / 2 x 2,00un.)]} x 2,00 faces = | 5,89 m ² |
| | |
| Área de fôrma - Rampas: | 302,30 m² |
| | |
| Piso do letreiro: | |
| (6,00m + 1,00m + 2,50m + 0,95m + 1,00m + 0,95m + 2,50m + 1,00m) x 0,20m = | 3,18 m ² |
| Área de fôrma - Piso do letreiro: | 3,18 m² |
| | |
| Canteiros: | |
| Muro - Canteiro 01: | |
| (1,50m + 9,82m + 2,50m + 0,20m + 2,13m + 9,98m + 1,46m + 0,20m) x [(0,78m + 0,19m) / 2] + [(9,82m + 2,50m + 0,20m + 2,13m + 9,98m + 0,20m) x 0,15m] = | 17,20 m ² |
| | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.1 - Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)

Código: 040206

| Descrição | Quantidade |
|---|-----------------------------|
| Canteiro 01 (complemento): $(1,20m + 10,74m + 1,16m) \times 0,30m \times 2,00 \text{ faces} =$ | 7,86 m ² |
| | |
| Área de fôrma - Canteiros: | 25,06 m² |
| | |
| Muro - Escadas | |
| Escada - Pat. 02 - $(((1,10m + 0,96m) / 2) \times 2,91m \times 2,00 \text{ un.}] + (0,96m \times 0,20m) + (1,10m \times 0,20m) =$ | 6,41 m ² |
| Escada - Pat. 03 - $(1,52m + 0,72m + 0,20m + 0,52m + 1,32m + 0,20m) \times 1,00m =$ | 4,48 m ² |
| Área de fôrma - Muro das escadas: | 10,89 m² |
| | |
| | |
| | |
| Área total de fôrma: | 384,60 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.2 - Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) -
(5% de perdas já incluído no custo)

Código: 040237

| Descrição | Quantidade |
|--|---------------------------|
| Volume de concreto: | |
| Fundação - Mureta do parque infantil: | |
| Vigas baldrame | |
| VB1 e VB3 - (1,90m x 4,00un.) x 0,40m x 0,20m x 2,00un.= | 1,22 m ³ |
| VB2 - (2,20m x 3,00un.) x 0,40m x 0,20m= | 0,53 m ³ |
| VB4 e VB8 - 1,03m x 0,40m x 0,20m x 2,00un. = | 0,16 m ³ |
| VB5 e VB7 - 1,40m x 0,40m x 0,20m x 2,00un. = | 0,22 m ³ |
| VB6 - (1,95m x 2,00un.) x 0,40m x 0,20m = | 0,31 m ³ |
| | |
| Volume de concreto - Fundação da mureta do parque infantil: | 2,44 m³ |
| Fundação - Pergolados metálicos: | |
| Blocos de coroamento: (0,60m x 0,60m x 0,60m) x 4,00un. x 2,00pergolados: | 1,73 m ³ |
| | |
| Volume de concreto - Fundação dos pergolados: | 1,73 m³ |
| Fundação - Mastros para bandeiras: | |
| Blocos de fundação: (0,60m x 0,60m x 1,00m) x 3,00un. = | 1,08 m ³ |
| | |
| Volume de concreto - Fundação dos mastros: | 1,08 m³ |
| Muros - Rampas: | |
| Rampa 01: (2,40m x 0,28m x 0,20m x 2,00un.) + (1,40m x 0,28m x 0,20m x 2,00un.) + [(2,40m x (0,32m - 0,12m) / 2) x 0,20m x 2,00un.] = | 0,52 m ³ |
| | |
| Rampa 02: [(1,20m + 8,45m + 1,20m) x 0,66m x 0,20m] + [6,85m x (0,70m - 0,12m) / 2] x 0,20m = | 18,30 m ³ |
| | |
| Rampa 04: | |
| Viga VB1: 6,80m x 0,40m x 0,20m = | 0,54 m ³ |
| Viga VB2: 1,20m x 0,40m x 0,20m = | 0,10 m ³ |
| Viga VB3: 2,00m x 0,40m x 0,20m = | 0,16 m ³ |
| Viga VB4: 1,40m x 0,40m x 0,20m = | 0,11 m ³ |
| Viga VB5: 1,15m x 0,40m x 0,20m = | 0,09 m ³ |
| Viga VB6: 1,30m x 0,40m x 0,20m = | 0,10 m ³ |
| Viga VB7: 6,10m x 0,40m x 0,20m = | 0,49 m ³ |
| Muro M1: 6,80m x 1,08m x 0,20m = | 1,47 m ³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.2 - Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) -
(5% de perdas já incluído no custo)

Código: 040237

| Descrição | Quantidade |
|---|---------------------|
| Muro M2: $1,20m \times [(0,86m \times 0,20m) + (0,22m \times 0,10m)] =$ | 0,23 m ³ |
| Muro M3: $(2,00m \times 1,08m \times 0,10m) + [2,00m \times ((0,90m + 1,08m) / 2) \times 0,10m]=$ | 0,41 m ³ |
| Muro M4: $(1,40m \times 1,08m \times 0,20m) + (0,10m \times 0,20m \times 0,20m) =$ | 0,31 m ³ |
| Muro M5: $(1,15m \times 1,08m \times 0,20m) + (1,15m \times 0,30m \times 0,10m) =$ | 0,28 m ³ |
| Muro M6: $(1,30m \times 0,95m \times 0,20m) + (1,30m \times 0,19m \times 0,10m) =$ | 0,27 m ³ |
| Muro M7: $6,10m \times 1,08m \times 0,20m =$ | 1,32 m ³ |
| Muro M8: $[2,00m \times ((0,90m + 1,06m) / 2) \times 0,15m] + (2,00m \times 0,32m \times 0,10m) =$ | 0,36 m ³ |
| Muro M9: $[((1,18m + 0,68m) / 2) \times 0,60m \times 0,15m] + (0,60m \times 0,20m \times 0,10m) =$ | 0,10 m ³ |
| Muro M10: $[((0,90m + 0,56m) / 2) \times 3,55m \times 0,15m] + (3,55m \times 0,32m \times 0,10m) =$ | 0,50 m ³ |
| Muro M11: $[((0,90m + 0,56m) / 2) \times 3,55m \times 0,15m] + (3,55m \times 0,32m \times 0,10m) =$ | 0,50 m ³ |
| Muro M12: $[((1,02m + 0,34m) / 2) \times 0,90m \times 0,15m] + (0,90m \times 0,20m \times 0,10m) =$ | 0,11 m ³ |
| Muro M13: $[(0,22m + 0,56m) / 2] \times 3,60m \times 0,15m] + (3,60m \times 0,32m \times 0,10m) =$ | 0,33 m ³ |
| Muro M14: $[(0,32m + 0,66m) / 2] \times 3,60m \times 0,15m] + (3,60m \times 0,32m \times 0,10m) =$ | 0,38 m ³ |
| Muro M15: $[((0,78m + 0,10m) / 2) \times 0,90m \times 0,15m] + (0,90m \times 0,20m \times 0,10m) =$ | 0,08 m ³ |
| Muro M16: $[((0,44m + 0,10m) / 2) \times 3,55m \times 0,15m] + (3,55m \times 0,32m \times 0,10m) =$ | 0,26 m ³ |
| Muro M17: $\{[(0,56m + 0,22m) / 2] \times 3,54m \times [(0,45m + 0,15m) / 2]\} + \{3,54m \times 0,32m \times [(0,40m + 0,10m) / 2]\} =$ | 0,70 m ³ |
| V01, V02 e V03: $1,40m \times 0,40m \times 0,20m \times 3,00un. =$ | 0,34 m ³ |
| V04 e V05: $1,40m \times 0,30m \times 0,15m \times 2,00un. =$ | 0,13 m ³ |
| Degraus Corte AA: $\{(0,15m \times 0,05m) + [0,26m \times (0,17m - 0,04m) / 2] + (0,32m \times 0,17m / 2) + [(0,67m + 0,83m + 1,37m) \times 0,12m] + [0,30m \times 0,17m / 2] \times 4,00un.\} + [(1,38m + 2,23m - 0,20m) \times 0,12m] \times 1,20m =$ | 1,09 m ³ |
| Degraus Corte DD: $\{(0,10m \times 0,19m) + (0,16m \times 0,30m / 2) + [(0,17m \times 0,30m / 2) \times 2,00un.] + [(0,87m + 1,25m + 0,97m + 1,38m + 1,25m) \times 0,12m] + [(0,30m \times 0,17m / 2) \times 4,00un.\} \times 1,20m =$ | 1,06 m ³ |
| | |
| Rampa 05: $(2,65m + 1,20m) \times 0,30m \times 0,20m =$ | 0,23 m ³ |
| | |
| Rampa 06: $(2,00m + 1,20m) \times 0,23m \times 0,20m =$ | 0,15 m ³ |
| | |
| Rampa 07: | |
| Vigas VB1 e VB3: $4,10m \times 0,40m \times 0,20m \times 2,00un. =$ | 0,66 m ³ |
| Viga VB2: $8,13m \times 0,40m \times 0,20m =$ | 0,65 m ³ |
| Muros M1 e M5: $4,10m \times 0,73m \times 0,20m \times 2,00un. =$ | 1,20 m ³ |
| Muros M2 e M4: $[(1,20m \times 0,63m \times 0,20m) + (1,20m \times 0,16m \times 0,10m)] \times 2,00un.=$ | 0,34 m ³ |
| Muro M3: $(5,73m \times 0,73m \times 0,20m) + (5,73m \times 0,30m \times 0,10m) =$ | 1,01 m ³ |
| Muro M6: $[(0,73m + 0,36m) / 2 \times 0,50m \times 0,15m] + [(0,30m + 0,37m) / 2 \times 0,58m \times 0,10m] =$ | 0,06 m ³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.2 - Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) -
(5% de perdas já incluído no custo)

Código: 040237

| Descrição | Quantidade |
|---|----------------------------|
| Muro M7: $[(0,36m + 0,71m) / 2 \times 5,75m \times 0,15m] + [(0,37m + 0,32m) / 2 \times 5,75m \times 0,10m] =$ | 0,66 m ³ |
| Muro M8: $[(0,58m + 0,93m) / 2 \times 5,75m \times 0,15m] + (0,32m \times 5,75m \times 0,10m) =$ | 0,84 m ³ |
| Muro M9: $[(0,10m + 0,93m) / 2 \times 1,00m \times 0,15m] + (0,32m \times 1,30m \times 0,10m) =$ | 0,12 m ³ |
| Muro M10: $[(0,58m + 0,10m) / 2 \times 5,75m \times 0,15] + (0,32m \times 5,75m \times 0,10m) =$ | 0,48 m ³ |
| Muro M11: $[(0,70m + 0,22m) / 2 \times 5,75m \times 0,15] + (0,32m \times 5,75m \times 0,10m) =$ | 0,58 m ³ |
| Muro M12: $[(0,70m + 0,34m) / 2 \times 0,50m \times 0,15m] + [(0,32m + 0,20m) / 2 \times 0,69m \times 0,10m] =$ | 0,06 m ³ |
| Muro M13: $0,54m \times 5,73m \times 0,10m =$ | 0,31 m ³ |
| V01: $1,40m \times 0,40m \times 0,20m =$ | 0,11 m ³ |
| V02 e V03: $1,40m \times 0,30m \times 0,15m \times 2,00un. =$ | 0,13 m ³ |
| Degraus Corte AA: $\{[(0,30m \times 0,16m) / 2 \times 3,00un.] + [(0,30m \times 0,175m) / 2 \times 2,00un.] + [(0,88m + 2,40m - 0,20m + 0,61m) \times 0,12m] + (0,10m \times 0,16m)\} \times 1,20m =$ | 0,70 m ³ |
| Degraus Corte DD: $\{[(0,10m + 0,93m + 1,71m + 1,32m) \times 0,12m] + [(0,30m \times 0,165) / 2 \times 4,00un.] + [(0,30m \times 0,17m) / 2 \times 1,00un.]\} \times 1,20m =$ | 0,73 m ³ |
| Rampa 08: $(2,60m + 1,20m) \times 0,36m \times 0,20m =$ | 0,27 m ³ |
| Rampa 09: $(2,60m + 1,20m) \times 0,36m \times 0,20m =$ | 0,27 m ³ |
| Rampa 10: $[(1,20m + 6,40m + 1,20m) \times 0,28m \times 0,20m] + [(2,40m \times (0,32m - 0,12m) / 2) \times 0,20m \times 2,00 un.] =$ | 0,70 m ³ |
| Rampa 11: $\{[1,20m \times (0,25m - 0,12m)] + [4,72m \times ((0,25m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) \times 1,20m] + [1,20m \times (1,05m - 0,12m)] + [4,72m \times ((1,05m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) \times 1,20m] + [(1,20m + 1,20m + 7,52m + 1,20m + 1,20m) \times 1,01m]\} \times 0,20m =$ | 4,00 m ³ |
| Rampa 12: $(1,20m + 4,00m + 1,20m) \times 0,18m \times 0,20m =$ | 0,23 m ³ |
| Rampa 13: $\{[(1,20m + 8,10m + 1,20m) \times 0,35m] + [(3,25m \times (0,39m - 0,12m) / 2) \times 2,00un.]\} \times 0,20m =$ | 0,91 m ³ |
| Rampa 14: $\{[(1,20m + 6,40m + 1,20m) \times 0,28m] + [(2,40m \times (0,32m - 0,12m) / 2) \times 2,00un.]\} \times 0,20m =$ | 0,59 m ³ |
| Volume de concreto - Muros das Rampas: | 46,63 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.2 - Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) -
(5% de perdas já incluído no custo)

Código: 040237

| Descrição | Quantidade |
|--|---------------------------|
| Piso - Rampas: | |
| Rampa 01: $\{[(2,40m + 1,22m + 1,18m) \times 1,20m] + 1,84m^2\} \times 0,08m =$ | 0,61 m ³ |
| Rampa 02: $[(1,20m + 6,85m) \times 1,20m] \times 0,08m =$ | 0,77 m ³ |
| Rampa 03: $1,11m^2 \times 0,08m =$ | 0,09 m ³ |
| Rampa 04: $(3,55m + 3,60m + 3,55m + 2,00m) \times 1,20m \times 0,08m =$ | 1,22 m ³ |
| Rampa 05: $2,65m \times 1,20m \times 0,08m =$ | 0,25 m ³ |
| Rampa 06: $1,80m \times 1,20m \times 0,08m =$ | 0,17 m ³ |
| Rampa 07: $(5,75m + 5,75m) \times 1,20m \times 0,08m =$ | 1,10 m ³ |
| Rampa 08 e 09: $2,40m \times 1,20m \times 0,08m \times 2,00un. =$ | 0,46 m ³ |
| Rampa 10: $(2,40m + 1,20m + 2,40m) \times 1,20m \times 0,08m =$ | 0,58 m ³ |
| Rampa 11: $(1,20m + 4,72m + 1,20m) \times 1,20m \times 0,08m \times 2,00un. =$ | 1,37 m ³ |
| Rampa 12: $(1,20m + 1,20m + 1,20m) \times 1,20m \times 0,08m =$ | 0,35 m ³ |
| Rampa 13: $(3,25m + 1,20m + 3,25m) \times 1,20m \times 0,08m =$ | 0,74 m ³ |
| Rampa 14: $(2,40m + 1,20m + 2,40m) \times 1,20m \times 0,08m =$ | 0,58 m ³ |
| Volume de concreto - Pisos das Rampas: | 8,29 m³ |
| Piso do letreiro: | |
| $(6,00m + 0,95m) \times 1,00m \times 0,20m =$ | 1,39 m ³ |
| Volume de concreto - Piso do letreiro: | 1,39 m³ |
| Canteiros: | |
| Muro (Canteiro 01): $(1,50m + 9,82m + 2,50m) \times [(0,78m + 0,19m) / 2] \times 0,20m + [(2,50m + 9,82m) \times 0,15m \times 0,20m] =$ | 1,71 m ³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.2 - Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) -
(5% de perdas já incluído no custo)

Código: 040237

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Canteiro 01 (complemento): $(1,20m + 10,74m + 1,16m) \times 0,15m \times 0,30m =$ | 0,59 m ³ |
| | |
| Volume de concreto - Canteiros: | 2,30 m³ |
| | |
| Acréscimos nos passeios: | |
| Passeio P02 = $\{31,95m^2 - [(1,16m + 3,88m + 3,45m + 3,66m + 0,77m) \times 0,15m] - (2,40m \times 1,20m)\} \times 0,10m =$ | 2,71 m ³ |
| | |
| Passeios P06, P07 e P08: $[3,77m^2 + (12,03m \times 2,00m) + 3,87m^2] \times 0,10m =$ | 3,17 m ³ |
| Volume de concreto - Passeios: | 5,88 m³ |
| | |
| Piso | |
| Piso dos patamares: | |
| A - Patamar 01 = 350,98m ² | 350,98 m ² |
| | |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 01 - 14,04m ² | 14,04 m ² |
| Canteiro 02 - 1,44m ² | 1,44 m ² |
| Canteiro 03 - 17,72m ² | 17,72 m ² |
| Canteiro 04 - 3,24m ² | 3,24 m ² |
| Canteiro 05 - 22,87m ² | 22,87 m ² |
| Rampa 02 - 11,83m ² | 11,83 m ² |
| Rampa 03 - 1,11m ² | 1,11 m ² |
| Rampa 04 - 37,58m ² | 37,58 m ² |
| Área do lastro - Patamar 01 (A - B): | 241,15 m² |
| | |
| A - Patamar 02 = 264,37m ² | 264,37 m ² |
| | |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 06 - 19,44m ² | 19,44 m ² |
| Canteiro 07 - 2,7m ² | 2,70 m ² |
| Canteiro 08 - 19,73m ² | 19,73 m ² |
| Rampa 05 - 3,99m ² | 3,99 m ² |
| Rampa 06 - 2,8m ² | 2,80 m ² |
| Rampa 07 - 32,52m ² | 32,52 m ² |
| Parque infantil - 5,71m ² | 5,71 m ² |
| Área do lastro - Patamar 02 (A - B): | 177,48 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 4.2 - Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) -
(5% de perdas já incluído no custo)

Código: 040237

| Descrição | Quantidade |
|--|------------------------------|
| A - Patamar 03 = 253,44m ² | 253,44 m ² |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 09 - 23,5m ² | 23,50 m ² |
| Rampa 08 - 3,64m ² | 3,64 m ² |
| Rampa 09 - 3,64m ² | 3,64 m ² |
| Rampa 11 - 19,032m ² | 19,03 m ² |
| Escadas - 6,384m ² | 6,38 m ² |
| Área do lastro - Patamar 03 (A - B): | 197,24 m² |
| A - Patamar 04 = 510,79m ² | 510,79 m ² |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 10 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 11 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 12 - 16,5m ² | 16,50 m ² |
| Canteiro 13 - 7,7m ² | 7,70 m ² |
| Canteiro 14 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 15 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 16 - 40,98m ² | 40,98 m ² |
| Rampa 13 - 11,34m ² | 11,34 m ² |
| Área do lastro - Patamar 04 (A - B): | 425,27 m² |
| Área total de lastro - Patamares: | 1041,14 m² |
| Volume do lastro - Piso dos patamares (e=0,07m) | 72,88 m³ |
| Muro - escadas: | |
| Escada - Pat. 02 - $[(1,10m + 0,96m) / 2] \times 2,91m \times 0,20m =$ | 0,60 m ³ |
| Escada - Pat. 03 - $(1,32m + 0,72m) \times 1,00m \times 0,20m =$ | 0,41 m ³ |
| Volume - Muro das escadas: | 1,01 m³ |
| Volume total de concreto: | 143,63 m³ |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.1 - Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos

Código: 100203

| Descrição | Quantidade |
|---|----------------------------|
| Área de impermeabilização: | |
| Fundação - Mureta do parque infantil: | |
| Vigas baldrame | |
| VB1 e VB3 - $(1,90m \times 4,00un.) \times (0,40m \times 0,20m + 0,40m) \times 2,00un.=$ | 15,20 m ² |
| VB2 - $(2,20m \times 3,00un.) \times (0,40m \times 0,20m + 0,40m) \times 2,00lados =$ | 6,60 m ² |
| VB4 e VB8 - $1,03m \times (0,40m \times 0,20m + 0,40m) \times 2,00un. =$ | 2,06 m ² |
| VB5 e VB7 - $1,40m \times (0,40m \times 0,20m + 0,40m) \times 2,00un. =$ | 2,80 m ² |
| VB6 - $(1,95m \times 2,00un.) \times (0,40m \times 0,20m + 0,40m) \times 2,00 lados =$ | 7,80 m ² |
| | |
| Área de impermeabilização - Fundação da mureta do parque infantil: | 34,46 m² |
| Fundação - Pergolados metálicos: | |
| Blocos de coroamento: $(0,60m \times 0,60m) \times 5,00 lados \times 4,00un. \times 2,00pergolados:$ | 14,40 m ² |
| | |
| Área de impermeabilização - Fundação dos pergolados: | 14,40 m² |
| Fundação - Mastros para bandeiras: | |
| Blocos de fundação: $[(0,60m \times 1,00m \times 4,00 lados) + (0,60m \times 0,60m)] \times 3,00un. =$ | 8,28 m ² |
| | |
| Área de impermeabilização - Fundação dos mastros: | 8,28 m² |
| Muros - Rampas: | |
| Rampa 01: $(2,40m \times 0,28m \times 2,00faces \times 2,00un.) + (1,40m \times 0,28m \times 2,00faces \times 2,00un.) + [2,40m \times ((0,32m - 0,12m) / 2) \times 2,00 faces \times 2,00un.] + [((2,40m \times 4,00un.) + (1,40m \times 2,00un.)) \times 0,20m]=$ | 7,70 m ² |
| | |
| Rampa 02: $\{[(1,20m + 8,45m + 1,20m) \times 0,66m] + [6,85m \times (0,70m - 0,12m) / 2]\} \times 2,00 faces + [(1,20m + 8,45m + 1,20m + 6,85m) \times 0,20m] =$ | 21,84 m ² |
| | |
| Rampa 04: | |
| Viga VB1: $6,80m \times 0,40m \times 2,00 faces =$ | 5,44 m ² |
| Viga VB2: $1,20m \times 0,40m \times 2,00 faces =$ | 0,96 m ² |
| Viga VB3: $2,00m \times 0,40m \times 2,00 faces =$ | 1,60 m ² |
| Viga VB4: $1,40m \times 0,40m \times 2,00 faces =$ | 1,12 m ² |
| Viga VB5: $1,15m \times 0,40m \times 2,00 faces =$ | 0,92 m ² |
| Viga VB6: $1,30m \times 0,40m \times 2,00 faces =$ | 1,04 m ² |
| Viga VB7: $6,10m \times 0,40m \times 2,00 faces =$ | 4,88 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.1 - Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos

Código: 100203

| Descrição | Quantidade |
|---|----------------------|
| Muro M1: $6,80m \times (1,08m + 0,20m + 1,08m) =$ | 16,05 m ² |
| Muro M2: $1,20m \times (1,08m + 0,20m + 1,08m) =$ | 2,83 m ² |
| Muro M3: $2,00m \times (1,08m + 0,20m + 1,08m) =$ | 4,72 m ² |
| Muro M4: $(1,40m \times (1,08m + 0,20m + 1,08m)) + [0,10m \times 0,20m \times 2,00faces]=$ | 3,34 m ² |
| Muro M5: $1,15m \times (1,38m + 0,20m + 1,38m) =$ | 3,40 m ² |
| Muro M6: $1,30m \times (1,14m + 0,20m + 1,14m) =$ | 3,22 m ² |
| Muro M7: $6,10m \times (1,08m + 0,20m + 1,08m)=$ | 14,40 m ² |
| Muro M8: $\{(((1,22m + 1,38m) / 2) \times 2,00 \text{ faces}) + 0,15m\} \times 2,00m =$ | 5,60 m ² |
| Muro M9: $[(((1,38m + 0,88m) / 2) \times 2,00faces) + 0,15m] \times 0,60m =$ | 1,45 m ² |
| Muro M10: $[(((1,22m + 0,88m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 3,55m =$ | 7,99 m ² |
| Muro M11: $[(((1,22m + 0,88m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 3,55m =$ | 7,99 m ² |
| Muro M12: $[(((1,22m + 0,54m) / 2 \times 2,00 \text{ faces}) + 0,15m] \times 0,90m =$ | 1,72 m ² |
| Muro M13: $[(((0,54m + 0,88m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 3,60m =$ | 5,65 m ² |
| Muro M14: $[(((0,64m + 0,98m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 3,60m =$ | 6,37 m ² |
| Muro M15: $[(((0,98m + 0,30m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 0,90m =$ | 1,29 m ² |
| Muro M16: $[(((0,76m + 0,42m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 3,55m =$ | 4,72 m ² |
| Muro M17: $[(((0,88m + 0,54m) / 2 \times 2,00faces) \times 3,54m) + (0,45m \times 0,88m) =$ | 5,42 m ² |
| V01, V02 e V03: $1,40m \times (0,40m + 0,20m + 0,40m) \times 3,00un. =$ | 4,20 m ² |
| V04 e V05: $1,40m \times (0,30m + 0,15m + 0,30m) \times 2,00un. =$ | 2,10 m ² |
| | |
| Rampa 05: $[(2,85m + 1,20m) \times (0,30m + 0,20m + 0,30m)] =$ | 3,24 m ² |
| | |
| Rampa 06: $(2,00m + 1,20m) \times (0,23m + 0,20m + 0,23m) =$ | 2,11 m ² |
| | |
| Rampa 07: | |
| Vigas VB1 e VB3: $4,10m \times 0,40m \times 2,00 \text{ faces} \times 2,00un. =$ | 6,56 m ² |
| Viga VB2: $8,13m \times 0,40m \times 2,00 \text{ faces} =$ | 6,50 m ² |
| Muros M1 e M5: $4,10m \times (0,73m + 0,20m + 0,73m) \times 2,00un. =$ | 13,61 m ² |
| Muros M2 e M4: $1,20m \times (0,79m + 0,20m + 0,79m) \times 2,00un.=$ | 4,27 m ² |
| Muro M3: $5,73m \times (1,03m + 0,20m + 1,03m) =$ | 12,95 m ² |
| Muro M6: $[(((1,03m + 0,73m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 0,50m =$ | 0,96 m ² |
| Muro M7: $[(((0,73m + 1,03m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 5,75m =$ | 10,98 m ² |
| Muro M8: $[(((0,90m + 1,25m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 5,75m =$ | 13,23 m ² |
| Muro M9: $[(((0,42m + 1,25m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 1,00m =$ | 1,82 m ² |
| Muro M10: $[((0,90m + 0,42m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 5,75m =$ | 8,45 m ² |
| Muro M11: $[((1,02m + 0,54m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 5,75m =$ | 9,83 m ² |
| Muro M12: $[(((1,02m + 0,54m) / 2 \times 2,00faces) + 0,15m] \times 0,50m =$ | 0,86 m ² |
| Muro M13: $(0,54m + 0,10m + 0,54m) \times 5,73m =$ | 6,76 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.1 - Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos

Código: 100203

| Descrição | Quantidade |
|---|-----------------------------|
| V01: $1,40m \times (0,40m + 0,20m + 0,40m) =$ | 1,40 m ² |
| V02 e V03: $1,40m \times (0,30m + 0,15m + 0,30m) \times 2,00un. =$ | 2,10 m ² |
| Rampas 08 e 09: $[(2,60m + 1,20m) \times (0,36m + 0,20m + 0,36m)] \times 2,00un. =$ | 6,99 m ² |
| Rampa 10: $[(1,20m + 6,40m + 1,20m) \times 0,28m \times 2,00 \text{ faces}] + [(2,40m \times (0,32m - 0,12m) / 2) \times 2,00 \text{ faces} \times 2,00 \text{ un.}] + [(1,20m + 6,40m + 1,20m + 2,40m + 2,40m) \times 0,20m] =$ | 8,61 m ² |
| Rampa 11: $\{[(1,20m \times (0,25m - 0,12m))] + [4,72m \times ((0,25m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) \times 1,20m] + [1,20m \times (1,05m - 0,12m)] + [4,72m \times ((1,05m - 0,12m) + (0,40m + 0,25m - 0,12m)) / 2] + [(0,40m + 0,25m - 0,12m) \times 1,20m] \times 2,00 \text{ faces} + [(1,20m + 1,20m + 7,52m + 1,20m + 1,20m) \times 1,01m \times 2,00 \text{ faces}] + [(1,20m + 1,20m + 7,52m + 1,20m + 1,20m + 7,52m + 7,52m) \times 0,20m] =$ | 45,45 m ² |
| Rampa 12: $(1,20m + 4,00m + 1,20m) \times (0,18m + 0,20m + 0,18m) =$ | 3,58 m ² |
| Rampa 13: $\{[(1,20m + 8,10m + 1,20m) \times 0,35m \times 2,00 \text{ faces}] + [(3,25m \times (0,39m - 0,12m) / 2) \times 2,00un. \times 2,00 \text{ faces}] + [(1,20m + 8,10m + 1,20m + 3,25m + 3,25m) \times 0,20m] =$ | 12,51 m ² |
| Rampa 14: $\{[(1,20m + 6,40m + 1,20m) \times 0,28m \times 2,00 \text{ faces}] + [2,40m \times (0,32m - 0,12m) / 2 \times 2,00un. \times 2,00 \text{ faces}] + [(1,20m + 6,40m + 1,20m + 2,40m + 2,40m) \times 0,20m] =$ | 8,61 m ² |
| Área de impermeabilização - Rampas: | 339,34 m² |
| Muro - Canteiro 01: | |
| $(1,50m + 9,82m + 2,50m + 0,20m + 2,13m + 9,98m + 1,46m + 0,20m) \times [(0,78m + 0,19m) / 2] + [(9,82m + 2,50m + 0,20m + 2,13m + 9,98m + 0,20m) \times 0,15m] + [(1,46m + 9,98m + 2,13m) \times 0,20m] =$ | 19,92 m ² |
| Área de impermeabilização - Muro do canteiro 01: | 19,92 m² |
| Revestimento lateral da praça: | |
| Lado 01: | |
| Pat. 01 - $26,83m \times [(0m + 1,33m) / 2] =$ | 17,84 m ² |
| Pat. 02 - $(6m + 14,17m) \times [(0,15m + 1,12m) / 2] =$ | 12,81 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.1 - Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos
Código: 100203

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Pat. 03 - $[(0,38m + 0,63m) / 2 \times 3,80m] + [(0,63m + 0,81m) / 2 \times 5,00m] + (0,30m \times 1,12m) =$ | 5,86 m ² |
| Pat. 04 - $[16,12m \times (0,23m + 0,24m) / 2] + [17,43m \times (0,29m + 0,39m) / 2] =$ | 9,71 m ² |
| Lado 02: | |
| Pat. 01 - $(24,52m - 6,85m - 1,2m) \times [(0,84m + 1,40m) / 2] =$ | 18,45 m ² |
| Pat. 02 - $(20,05m - 1,20m) \times [(0,27m + 1,11m) / 2] =$ | 12,91 m ² |
| Pat. 03 - $[15,90m \times (0,32m + 0,89m) / 2] + (0,43m \times 0,98m) =$ | 10,04 m ² |
| Pat. 04 - $(37,79m + 3,35m) \times [(0m + 0,22m) / 2] =$ | 4,52 m ² |
| Desníveis | |
| Pat. 01-02 - $[(4,06m + 3,26) \times 1,18m] + (2,65m \times 0,22m / 2) + (1,80m \times 0,15m / 2) =$ | 9,06 m ² |
| Pat. 02-03 - $[(2,43m + 2,43m) \times 0,83m] + [(2,40m \times 0,28m / 2) \times 2,00un.] =$ | 4,71 m ² |
| Pat. 03-04 - $12,74m \times 0,89m =$ | 11,34 m ² |
| Pat. 04 - $[(0,22m+0,39m) / 2] \times 12,03m=$ | 3,67 m ² |
| Área de impermeabilização - Revestimento lateral: | 120,92 m² |
| Muro - Escadas | |
| Face da calçada já considerada no revestimento lateral da praça | |
| Escada - Pat. 02 - $[(1,10m + 0,96m) / 2] \times 2,91m + (0,96m \times 0,20m) + (1,10m \times 0,20m) =$ | 6,41 m ² |
| Escada - Pat. 03 - $(0,20m + 0,52m + 1,32m + 0,20m + 1,52m) \times 1,00m =$ | 3,76 m ² |
| Área de impermeabilização - Muro das escadas: | 10,17 m² |
| Área total de impermeabilização: | |
| | 547,49 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.2 - Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm
Código: 120101

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Área a ser chapiscada: | |
| Revestimento lateral da praça: | |
| Lado 01: | |
| Pat. 01 - $26,83m \times [(0m + 1,33m) / 2] =$ | 17,84 m ² |
| Pat. 02 - $(6m + 14,17m) \times [(0,15m + 1,12m) / 2] =$ | 12,81 m ² |
| Pat. 03 - $[(0,38m + 0,63m) / 2 \times 3,80m] + [(0,63m + 0,81m) / 2 \times 5,00m] + (0,30m \times 1,12m) =$ | 5,86 m ² |
| Pat. 04 - $[16,12m \times (0,23m + 0,24m) / 2] + [17,43m \times (0,29m + 0,39m) / 2] =$ | 9,71 m ² |
| Lado 02: | |
| Pat. 01 - $(24,52m - 6,85m - 1,2m) \times [(0,84m + 1,40m) / 2] =$ | 18,45 m ² |
| Pat. 02 - $(20,05m - 1,20m) \times [(0,27m + 1,11m) / 2] =$ | 12,91 m ² |
| Pat. 03 - $[15,90m \times (0,32m + 0,89m) / 2] + (0,43m \times 0,98m) =$ | 10,04 m ² |
| Pat. 04 - $(37,79m + 3,35m) \times [(0m + 0,22m) / 2] =$ | 4,52 m ² |
| Desníveis | |
| Pat. 01-02 - $[(4,06m + 3,26) \times 1,18m] + (2,65m \times 0,22m / 2) + (1,80m \times 0,15m / 2) =$ | 9,06 m ² |
| Pat. 02-03 - $[(2,43m + 2,43m) \times 0,83m] + [(2,40m \times 0,28m / 2) \times 2,00un.] =$ | 4,71 m ² |
| Pat. 03-04 - $12,74m \times 0,89m =$ | 11,34 m ² |
| Pat. 04 - $[(0,22m+0,39m) / 2] \times 12,03m =$ | 3,67 m ² |
| Laterais das escadas: | |
| Lado 01: $[(0,18m + 0,38m + 0,58m + 0,78m) \times 0,38m \times 2,00faces] + [(1,04m + 1,12m) / 2 \times 2,0m] =$ | 3,62 m ² |
| Lado 02 : $[(0,18m + 0,36m + 0,54m + 0,72m) \times 0,38m \times 2,00 faces] + [(0,97m + 0,89m) / 2 \times 2,20m] =$ | 3,41 m ² |
| Área de chapisco - Revestimento lateral: | |
| | 127,95 m² |
| Muros das rampas: | |
| Rampa 01: $(2,40m \times 0,20m) / 2 \times 2,00faces \times 2,00un. =$ | 0,96 m ² |
| Rampa 02: $(6,85m \times 0,58m / 2 \times 2,00 faces) + [(1,20m + 1,20m) \times 0,58m] =$ | 5,37 m ² |
| Rampa 04: | |
| Muro M1: $[0,40m \times (1,18m - 0,17m)] + [2,70m \times (1,18m - 0,34m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,51m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,68)] + [0,30m \times (1,18m - 0,85m)] + [2,70 \times (1,18m - 1,02m)] =$ | 3,55 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.2 - Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm
Código: 120101

| Descrição | Quantidade |
|---|---------------------|
| Muro M2: $1,20m \times (1,08m - 1,02m) =$ | 0,07 m ² |
| Muro M4: $(0,20m + 0,10m + 0,20m) \times 0,20m =$ | 0,10 m ² |
| Muro M5: $1,15m \times (0,20m + 0,10m + 0,20m) =$ | 0,58 m ² |
| Muro M7: $(1,36m \times 1,18m) + [0,30m \times (1,18m - 0,17m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,34m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,51m)] + [2,79m \times (1,18m - 0,68m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,85m)] + [0,30m \times (1,18m - 1,02m)] =$ | 3,90 m ² |
| Muro M8: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 2,00m =$ | 1,24 m ² |
| Muro M9: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 0,60m =$ | 0,37 m ² |
| Muro M10: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,55m =$ | 2,20 m ² |
| Muro M11: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,55m =$ | 2,20 m ² |
| Muro M12: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 0,90m =$ | 0,56 m ² |
| Muro M13: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,60m =$ | 2,23 m ² |
| Muro M14: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,60m =$ | 2,23 m ² |
| Muro M15: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 0,90m =$ | 0,56 m ² |
| Muro M16: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,55m =$ | 2,20 m ² |
| Muro M17: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,54m =$ | 2,20 m ² |
| Rampa 05: $[(2,65m \times 0,22m / 2) \times 2,00 \text{ faces}] =$ | 0,58 m ² |
| Rampa 06: $[(1,80m \times 0,15m / 2) \times 2,00 \text{ faces}] =$ | 0,27 m ² |
| Rampa 07: | |
| Muro M1: $[0,30m \times (0,83m - 0,16m)] + [0,30m \times (0,83m - 0,32m)] + [2,70m \times (0,83m - 0,48m)] + (0,30m \times 0,175m) =$ | 1,35 m ² |
| Muros M5: $(0,30m \times 0,165m) + (0,30m \times 0,33m) + (0,30m \times 0,495m) + (0,30m \times 0,66m) + (1,40m \times 0,83m) =$ | 1,66 m ² |
| Muro M6: $[0,20m + 0,10m + ((0,30m + 0,37m) / 2)] \times 0,50m =$ | 0,32 m ² |
| Muro M7: $(((0,20m + 0,25m) / 2) + 0,10m + ((0,32m + 0,37m) / 2)) \times 5,75m =$ | 3,85 m ² |
| Muro M8: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 5,75m =$ | 3,57 m ² |
| Muro M9: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 1,00m =$ | 0,62 m ² |
| Muro M10: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 5,75m =$ | 3,57 m ² |
| Muro M11: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 5,75m =$ | 3,57 m ² |
| Muro M12: $(((0,32m + 0,20m) / 2) + 0,10m + 0,20m) \times 0,50m =$ | 0,28 m ² |
| Muro M13: $(((0,32m + 0,20m) / 2) + 0,10m + 0,20m) \times 5,73m =$ | 3,21 m ² |
| Rampas 08 e 09: $[(2,40m \times 0,28m / 2 \times 2,00 \text{ faces})] \times 2,00un. =$ | 1,34 m ² |
| Rampa 10: $[(2,40m \times 0,20m / 2 \times 2,00 \text{ faces}) \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,20m) =$ | 1,20 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.2 - Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm
Código: 120101

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Rampa 11: $[(1,20m + 1,20m) \times 0,80m] + (4,72m \times 0,40m / 2 \times 2,00faces) + (1,20m \times 0,40m) + [(1,20m + 1,20m + 1,20m) \times 0,40m] + (4,72m \times 0,40m / 2 \times 2,00faces) =$ | 7,62 m ² |
| Rampa 12: $[(1,20m \times 0,10m / 2 \times 2,00 faces) \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,10m) =$ | 0,36 m ² |
| Rampa 13: $[(3,25m \times 0,27m) / 2 \times 2,00 faces \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,27m) =$ | 2,08 m ² |
| Rampa 14: $[(2,40m \times 0,20m / 2 \times 2,00 faces) \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,20m) =$ | 1,20 m ² |
| Área de chapisco - Rampas: | 67,17 m² |
| Muro - Canteiro 01: | |
| $(1,50m + 9,82m + 2,50m) \times [(0,58m + 0,06m) / 2] + [(9,82m + 2,50m) \times (0,15m + 0,20m + 0,15m) =$ | 10,58 m ² |
| Canteiro 01 (complemento): $(1,20m + 10,74m + 1,16m) \times (0,30m + 0,15m + 0,30m) =$ | 9,83 m ² |
| Área de chapisco - Canteiros: | 20,41 m² |
| Mureta da rotatória: | |
| $\{[(0,45m + 0,32m) / 2] + [(0,32m + 0,2m) / 2] + [(0,2m + 0,13m) / 2] + [(0,13m + 0,08m) / 2] + [(0,08m + 0,09m) / 2] + [(0,09m + 0,13m) / 2] + [(0,13m + 0,17m) / 2] + [(0,17m + 0,2m) / 2] + [(0,2m + 0,21m) / 2] + [(0,21m + 0,27m) / 2] + [(0,27m + 0,36m) / 2] + [(0,36m + 0,46m) / 2] + [(0,46m + 0,51m) / 2] + [(0,51m + 0,52m) / 2] + [(0,52m + 0,52m) / 2] + [(0,52m + 0,53m) / 2] + [(0,53m + 0,53m) / 2] + [(0,53m + 0,52m) / 2]\} \times 1,00m + \{[(0,52m + 0,45m) / 2] \times 0,70m \} =$ | 6,05 m ² |
| $18,70m \times 0,23m =$ | 4,30 m ² |
| Área de chapisco - Mureta da rotatória: | 10,35 m² |
| Suporte da estátua: | |
| $(1,30m \times 0,40m) \times 4,00lados + [(0,40m \times 0,40m) - (0,20m - 0,20m)] =$ | 2,20 m ² |
| Área de chapisco - Suporte da estátua: | 2,20 m² |
| Área total | 228,08 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.3 - Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm

Código: 120303

| Descrição | Quantidade | |
|---|---------------------|----------------------------|
| Área total de reboco: | | |
| Muros das rampas: | | |
| Rampa 01: $(2,40m \times 0,20m) / 2 \times 2,00un. =$ | 0,48 m ² | |
| Rampa 04: | | |
| Muro M8: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 2,00m =$ | 1,24 m ² | |
| Muro M9: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 0,60m =$ | 0,37 m ² | |
| Muro M10: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,55m =$ | 2,20 m ² | |
| Muro M11: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,55m =$ | 2,20 m ² | |
| Muro M12: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 0,90m =$ | 0,56 m ² | |
| Muro M13: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,60m =$ | 2,23 m ² | |
| Muro M14: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,60m =$ | 2,23 m ² | |
| Muro M15: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 0,90m =$ | 0,56 m ² | |
| Muro M16: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,55m =$ | 2,20 m ² | |
| Muro M17: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 3,54m =$ | 2,20 m ² | |
| Rampa 07: | | |
| Muro M6: $[0,20m + 0,10m + ((0,30m + 0,37m) / 2)] \times 0,50m =$ | 0,32 m ² | |
| Muro M7: $[(0,20m + 0,25m) / 2 + 0,10m + ((0,32m + 0,37m) / 2)] \times 5,75m =$ | 3,85 m ² | |
| Muro M8: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 5,75m =$ | 3,57 m ² | |
| Muro M9: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 1,00m =$ | 0,62 m ² | |
| Muro M10: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 5,75m =$ | 3,57 m ² | |
| Muro M11: $(0,20m + 0,10m + 0,32m) \times 5,75m =$ | 3,57 m ² | |
| Muro M12: $[(0,32m + 0,20m) / 2 + 0,10m + 0,20m] \times 0,50m =$ | 0,28 m ² | |
| Muro M13: $[(0,32m + 0,20m) / 2 + 0,10m + 0,20m] \times 5,73m =$ | 3,21 m ² | |
| Rampa 10: $[(2,40m \times 0,20m / 2) \times 2,00un.] =$ | | 0,48 m ² |
| Rampa 12: $[(1,20m \times 0,10m / 2) \times 2,00un.] =$ | | 0,12 m ² |
| Rampa 14: $[(2,40m \times 0,20m / 2) \times 2,00un.] =$ | | 0,48 m ² |
| Área de reboco - Rampas: | | 36,54 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 5.3 - Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm

Código: 120303

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Mureta do parque infantil: | |
| $\{(9,50m + 1,50m + 1,80m + 5,00m + 1,80m + 1,50m + 9,50m + 8,00m) \times 2,00un.\} - (0,15m \times 8,00un.) \times 0,60m =$ | 45,60 m ² |
| $[(9,50m + 1,50m + 1,80m + (5,00m - 0,30m) + 1,80m + 1,50m + 9,50m + (8,00m - 0,30m)) \times 0,15m =$ | 5,70 m ² |
| Área de reboco - Mureta do parque infantil: | 51,30 m² |
| Muro - Canteiro 01: | |
| $[(9,82m + 2,50m) \times (0,15m + 0,20m + 0,15m) =$ | 6,16 m ² |
| Canteiro 01 (complemento): $(1,20m + 10,74m + 1,16m) \times (0,30m + 0,15m + 0,30m) =$ | 9,83 m ² |
| Área de reboco - Canteiros: | 15,99 m² |
| Laterais - Meios-fios: | |
| Lado 01: $[4,16m \times ((0,10m + 0,12m) / 2)] + (26,82m \times 0,10m) + [21,77m \times (0,10m + 0,17m) / 2] + [(6,00m + 12,03m) \times 0,17m] + [(34,44m + 6,00m + 0,80m + 1,44m) \times ((0,17m + 0,20m) / 2)] =$ | 17,04 m ² |
| Lado 02: $(24,52m \times 0,20m) + [20,05m \times (0,20m + 0,15m) / 2] + [(16,58m + 3,60m) \times (0,15m + 0,10m) / 2] + [(40,74m + 1,48m) \times (0,10m + 0,15m) / 2] =$ | 16,21 m ² |
| Área de reboco - Laterais dos meios-fios: | 33,25 m² |
| Mureta da rotatória: | |
| $\{(0,45m + 0,32m) / 2 + [(0,32m + 0,2m) / 2] + [(0,2m + 0,13m) / 2] + [(0,13m + 0,08m) / 2] + [(0,08m + 0,09m) / 2] + [(0,09m + 0,13m) / 2] + [(0,13m + 0,17m) / 2] + [(0,17m + 0,2m) / 2] + [(0,2m + 0,21m) / 2] + [(0,21m + 0,27m) / 2] + [(0,27m + 0,36m) / 2] + [(0,36m + 0,46m) / 2] + [(0,46m + 0,51m) / 2] + [(0,51m + 0,52m) / 2] + [(0,52m + 0,52m) / 2] + [(0,52m + 0,53m) / 2] + [(0,53m + 0,53m) / 2] + [(0,53m + 0,52m) / 2]\} \times 1,00m + \{(0,52m + 0,45m) / 2\} \times 0,70m \} =$ | 6,05 m ² |
| $18,70m \times 0,23m =$ | 4,30 m ² |
| Área de reboco - Mureta da rotatória: | 10,35 m² |
| Área total | 147,43 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 6.1 - Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. af_05/2020

Código: 101092

| Descrição | Quantidade |
|--|-----------------------------|
| Área total de revestimento com granito: | |
| Piso dos patamares: | |
| A - Patamar 01 = 350,98m ² | 350,98 m ² |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 01 - 14,04m ² | 14,04 m ² |
| Canteiro 02 - 1,44m ² | 1,44 m ² |
| Canteiro 03 - 17,72m ² | 17,72 m ² |
| Canteiro 04 - 3,24m ² | 3,24 m ² |
| Canteiro 05 - 22,87m ² | 22,87 m ² |
| Rampa 04 - 37,58m ² | 37,58 m ² |
| Área do piso - Patamar 01 (A - B): | 254,09 m² |
| | |
| A - Patamar 02 = 264,37m ² | 264,37 m ² |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 06 - 19,44m ² | 19,44 m ² |
| Canteiro 07 - 2,7m ² | 2,70 m ² |
| Canteiro 08 - 19,73m ² | 19,73 m ² |
| Playground - 85m ² | 85,00 m ² |
| Rampa 07 - 32,52m ² | 32,52 m ² |
| Área do piso - Patamar 02 (A - B): | 104,98 m² |
| | |
| A - Patamar 03 = 253,44m ² | 253,44 m ² |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 09 - 23,5m ² | 23,50 m ² |
| Área do piso - Patamar 03 (A - B): | 229,94 m² |
| | |
| A - Patamar 04 = 510,79m ² | 510,79 m ² |
| B - Descontos: | |
| Canteiro 10 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 11 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 12 - 16,5m ² | 16,50 m ² |
| Canteiro 13 - 7,7m ² | 7,70 m ² |
| Canteiro 14 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 15 - 2,25m ² | 2,25 m ² |
| Canteiro 16 - 40,98m ² | 40,98 m ² |
| Área do piso - Patamar 04 (A - B): | 436,61 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 6.1 - Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. af_05/2020

Código: 101092

| Descrição | Quantidade |
|---|------------------------------|
| Rampa 04: | |
| Rampas - $(3,55m + 3,60m + 3,55m + 2,00m) \times 1,20m =$ | 15,24 m ² |
| Escada (Lado A) - $(0,17m + 0,40m + 0,17m + 2,70m + 0,17m + 0,30m + 0,17m + 0,30m + 0,17m + 0,30m + 0,17m + 2,70m) \times 1,20m =$ | 9,26 m ² |
| Escada (Lado D) - $(1,36m + 0,17m + 0,30m + 0,17m + 0,30m + 0,17m + 0,30m + 0,17m + 2,79m + 0,17m + 0,30m + 0,17m + 0,30m + 0,16m + 0,30m + 0,15m) \times 1,20m =$ | 8,74 m ² |
| | |
| Rampa 07: | |
| Rampas - $5,75m \times 2,00 \text{ un.} \times 1,20m =$ | 13,80 m ² |
| Escada (Lado A) - $(0,16m + 0,30m + 0,16m + 0,30m + 0,16m + 1,30m + 0,20m + 1,20m + 0,175m + 0,30m + 0,175m + 0,30m + 0,10m + 0,10) \times 1,20m =$ | 5,92 m ² |
| Escada (Lado D) - $(0,15m + 1,25m + 0,17m + 0,30m + 0,165m + 0,30m + 0,165m + 0,30m + 0,165m + 0,30m + 0,165m + 1,40m + 0,10m) \times 1,20m =$ | 5,92 m ² |
| | |
| Área de revestimento de granito - Piso dos patamares: | 1084,49 m² |
| | |
| Piso dos passeios: | |
| (Descontando a área do ladrilho hidráulico) | |
| $(7,71 \text{ m}^2 + 31,95 \text{ m}^2 + 9,43 \text{ m}^2 + 202,54 \text{ m}^2 + 215,72 \text{ m}^2 + 3,77 \text{ m}^2 + 24,06 \text{ m}^2 + 3,87 \text{ m}^2) - 99,13 \text{ m}^2 =$ | 399,92 m ² |
| | |
| Área de revestimento de granito - Piso dos passeios: | 399,92 m² |
| | |
| Revestimento das laterais da praça: | |
| Lado 01: | |
| Pat. 01 - $26,83m \times [(0m + 1,33m) / 2] =$ | 17,84 m ² |
| Pat. 02 - $(6m + 14,17m) \times [(0,15m + 1,12m) / 2] =$ | 12,81 m ² |
| Pat. 03 - $[(0,38m + 0,63m) / 2 \times 3,80m] + [(0,63m + 0,81m) / 2 \times 5,00m] + (0,20m \times 1,04m) + (0,30m \times 1,12m) =$ | 6,06 m ² |
| Pat. 04 - $[16,12m \times (0,23m + 0,24m) / 2] + [17,43m \times (0,29m + 0,39m) / 2] =$ | 9,71 m ² |
| | |
| Lado 02: | |
| Pat. 01 - $(24,52m - 6,85m - 1,2m) \times [(0,84m + 1,40m) / 2] =$ | 18,45 m ² |
| Pat. 02 - $(20,05m - 1,20m) \times [(0,27m + 1,11m) / 2] =$ | 12,91 m ² |
| Pat. 03 - $[15,90m \times (0,32m + 0,89m) / 2] + (0,43m \times 0,98m) =$ | 10,04 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 6.1 - Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. af_05/2020

Código: 101092

| Descrição | Quantidade |
|---|-----------------------------|
| Pat. 04 - $(37,79m + 3,35m) \times [(0m + 0,22m) / 2] =$ | 4,52 m ² |
| Desníveis | |
| Pat. 01 - $(1,50m + 9,82m + 2,50m) \times [(0,58m + 0,06m) / 2] =$ | 4,42 m ² |
| Pat. 01-02 - $[(4,06m + 3,26) \times 1,18m] + (2,65m \times 0,22m / 2) + (1,80m \times 0,15m / 2) =$ | 9,06 m ² |
| Pat. 02-03 - $[(2,43m + 2,43m) \times 0,83m] + [(2,40m \times 0,28m / 2) \times 2,00un.] =$ | 4,71 m ² |
| Pat. 03-04 - $12,74m \times 0,89m =$ | 11,34 m ² |
| Pat. 04 - $[(0,22m+0,39m) / 2] \times 12,03m=$ | 3,67 m ² |
| Área de revestimento de granito - Laterais e desníveis: | 125,54 m² |
| Escadas | |
| Lado 01: $[(0,18m + 0,38m + 0,58m + 0,78m) \times 0,38m \times 2,00faces] + [(1,04m + 1,12m) / 2 \times 2,0m] =$ | 3,62 m ² |
| Lado 02 : $[(0,18m + 0,36m + 0,54m + 0,72m) \times 0,38m \times 2,00 faces] + [(0,97m + 0,89m) / 2 \times 2,20m] =$ | 3,41 m ² |
| Área de revestimento de granito - Laterais das escadas: | 7,03 m² |
| Rampas - Laterais: | |
| Rampa 01: $(2,40m \times 0,20m) / 2 \times 2,00un. =$ | 0,48 m ² |
| Rampa 02: $(6,85m \times 0,58m / 2 \times 2,00 faces) + [(1,20m + 1,20m) \times 0,58m]=$ | 5,37 m ² |
| Rampa 04: | |
| Muro M1: $[0,40m \times (1,18m - 0,17m)] + [2,70m \times (1,18m - 0,34m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,51m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,68)] + [0,30m \times (1,18m - 0,85m)] + [2,70 \times (1,18m - 1,02m)] =$ | 3,55 m ² |
| Muro M2: $1,20m \times (1,08m - 1,02m) =$ | 0,07 m ² |
| Muro M4: $(0,20m + 0,10m + 0,20m) \times 0,20m =$ | 0,10 m ² |
| Muro M5: $1,15m \times (0,20m + 0,10m + 0,20m) =$ | 0,58 m ² |
| Muro M7: $(1,36m \times 1,18m) + [0,30m \times (1,18m - 0,17m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,34m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,51m)] + [2,79m \times (1,18m - 0,68m)] + [0,30m \times (1,18m - 0,85m)] + [0,30m \times (1,18m - 1,02m)] =$ | 3,90 m ² |
| Rampa 05: $[(2,65m \times 0,22m / 2) \times 2,00 faces]=$ | 0,58 m ² |
| Rampa 06: $[(1,80m \times 0,15m / 2) \times 2,00 faces] =$ | 0,27 m ² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Memória de cálculo

Item 6.1 - Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. af_05/2020
Código: 101092

| Descrição | Quantidade |
|--|------------------------------|
| Rampa 07: | |
| Muro M1: $[0,30m \times (0,83m - 0,16m)] + [0,30m \times (0,83m - 0,32m)] + [2,70m \times (0,83m - 0,48m)] + (0,30m \times 0,175m) =$ | 1,35 m ² |
| Muros M5: $(0,30m \times 0,165m) + (0,30m \times 0,33m) + (0,30m \times 0,495m) + (0,30m \times 0,66m) + (1,40m \times 0,83m) =$ | 1,66 m ² |
| | |
| Rampas 08 e 09: $[(2,40m \times 0,28m / 2 \times 2,00 \text{ faces})] \times 2,00un. =$ | 1,34 m ² |
| | |
| Rampa 10: $[(2,40m \times 0,20m / 2) \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,20m) =$ | 0,72 m ² |
| | |
| Rampa 11: $[(1,20m + 1,20m) \times 0,80m] + (4,72m \times 0,40m / 2 \times 2,00\text{faces}) + (1,20m \times 0,40m) + [(1,20m + 1,20m + 1,20m) \times 0,40m] + (4,72m \times 0,40m / 2 \times 2,00\text{faces}) =$ | 7,62 m ² |
| | |
| Rampa 12: $[(1,20m \times 0,10m / 2) \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,10m) =$ | 0,24 m ² |
| | |
| Rampa 13: $[(3,25m \times 0,27m) / 2 \times 2,00 \text{ faces} \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,27m) =$ | 2,08 m ² |
| | |
| Rampa 14: $[(2,40m \times 0,20m / 2) \times 2,00un.] + (1,20m \times 0,20m) =$ | 0,72 m ² |
| | |
| Área de revestimento de granito - Laterais das rampas: | 30,63 m² |
| | |
| | |
| | |
| Área total de revestimento de granito: | 1647,61 m² |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 01 | Unid. | DER-Edificações | Comp. 01 | Fornecimento e instalação de revestimento em granito com 2,00 cm de espessura. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Pedreiro (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010139 | 3,333 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 75,80 |
| Servente (auxiliar de obras - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010146 | 3,333 | - | - | R\$ 6,56 | 0 | R\$ 16,88 | - | R\$ 56,25 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 132,05 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Granito cinza andorinha polido esp. 2cm p/ bancad | M2 | DER-Edificações | Insumo | 032505 | 1,000 | | | R\$ 289,93 | 0 | R\$ 289,93 | - | R\$ 289,93 |
| Argamassa fina pre fabricada p/ assent e rejunte de pastilhas | Kg | DER-Edificações | Insumo | 020572 | 2,000 | | | R\$ 5,70 | 0 | R\$ 5,70 | | R\$ 11,40 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 301,33 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | 0,00 |
| F - TRANSPORTE | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ | 132,05 | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ | 301,33 | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ | 132,05 | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ | 433,38 | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | | R\$ | - | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ | 433,38 | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|---|----------|-----------|-----------|-------------|----------------------|------------|------------------|----------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 02 | un. | | | Pergolado metálico 6,90m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 0,696 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 13,36 |
| Montador (sintraconst) | H | DER-Edificações | M.O | 010130 | 2,088 | - | - | R\$ 13,22 | 0 | R\$ 34,01 | - | R\$ 71,00 |
| Soldador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010147 | 5,335 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 121,34 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 205,70 |
| B - MATERIAIS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Tubo metálico quadrado 200mm x 200mm x 4,75mm | m | Cotação | Insumo | COT01 | 11,400 | - | - | R\$ 350,41 | 0 | R\$ 350,41 | - | R\$ 3.994,67 |
| Tubo metálico retangular 150mm x 100mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT02 | 22,000 | - | - | R\$ 140,83 | 0 | R\$ 140,83 | - | R\$ 3.098,26 |
| Tubo metálico quadrado 100mm x 100mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT03 | 54,100 | - | - | R\$ 81,89 | 0 | R\$ 81,89 | - | R\$ 4.430,25 |
| Perfil de aço UDC Enrijecido 100mm x 50mm x 17mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT04 | 8,200 | - | - | R\$ 43,64 | 0 | R\$ 43,64 | - | R\$ 357,85 |
| Perfil de aço UDC 100mm x 50mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT05 | 8,200 | - | - | R\$ 39,23 | 0 | R\$ 39,23 | - | R\$ 321,69 |
| Chumbador de aço galvanizado, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela | Un | SINAPI | Insumo | 39746 | 16,000 | | | R\$ 94,44 | 0 | R\$ 94,44 | | R\$ 1.511,04 |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1330 | 31,866 | | | R\$ 10,51 | 0 | R\$ 10,51 | | R\$ 334,91 |
| Eletrodo revestido aws - e7018, diâmetro igual a 4,00 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 10997 | 4,912 | | | R\$ 31,50 | 0 | R\$ 31,50 | | R\$ 154,73 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 14.203,39 |
| C - EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Tubo de pvc rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões | m | DER-Edificações | Serviço | 141908 | 12,80 | - | - | R\$ 70,72 | | R\$ 70,72 | | R\$ 905,22 |
| Instalação de vidro laminado, e = 8 mm (4+4), encaixado em perfil u. af. 01/2021 ps | m² | SINAPI | Serviço | 102176 | 26,65 | - | - | R\$ 858,86 | | R\$ 858,86 | | R\$ 22.888,62 |
| Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. af. 07/2019 | m | SINAPI | Serviço | 94227 | 8,20 | - | - | R\$ 67,39 | | R\$ 67,39 | | R\$ 552,60 |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 45,32 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 2.069,76 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 26.416,20 |
| F - Transporte | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | Índices | | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 205,70 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 14.203,39 | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ 26.416,20 | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | 1,0 | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 205,70 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 40.825,29 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | 0,00% | | | | R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 40.825,29 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|---|----------|----------------|-----------|-------------|----------------------|------------|------------------|----------------------|----------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | |
| 03 | un. | | | Pergolado metálico 4,70m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação | | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | | |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 0,565 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 10,84 | |
| Montador (sintraconst) | H | DER-Edificações | M.O | 010130 | 1,696 | - | - | R\$ 13,22 | 0 | R\$ 34,01 | - | R\$ 57,68 | |
| Soldador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010147 | 4,334 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 98,57 | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 167,09 | |
| B - MATERIAIS | | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | | |
| Tubo metálico quadrado 200mm x 200mm x 4,75mm | m | Cotação | Insumo | COT01 | 11,400 | - | - | R\$ 350,41 | 0 | R\$ 350,41 | - | R\$ 3.994,67 | |
| Tubo metálico retangular 150mm x 100mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT02 | 17,600 | - | - | R\$ 140,83 | 0 | R\$ 140,83 | - | R\$ 2.478,61 | |
| Tubo metálico quadrado 100mm x 100mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT03 | 35,900 | - | - | R\$ 81,89 | 0 | R\$ 81,89 | - | R\$ 2.939,85 | |
| Perfil de aço UDC Enrijecido 100mm x 50mm x 17mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT04 | 8,200 | - | - | R\$ 43,64 | 0 | R\$ 43,64 | - | R\$ 357,85 | |
| Perfil de aço UDC 100mm x 50mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT05 | 8,200 | - | - | R\$ 39,23 | 0 | R\$ 39,23 | - | R\$ 321,69 | |
| Chumbador de aço galvanizado, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela | Un | SINAPI | Insumo | 39746 | 16,000 | | | R\$ 94,44 | 0 | R\$ 94,44 | | R\$ 1.511,04 | |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1330 | 31,866 | | | R\$ 10,51 | 0 | R\$ 10,51 | | R\$ 334,91 | |
| Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 10997 | 3,760 | | | R\$ 31,50 | 0 | R\$ 31,50 | | R\$ 118,44 | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 12.057,05 | |
| C - EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - | |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - | |
| E - SERVIÇOS | | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | | |
| Tubo de pvc rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões | m | DER-Edificações | Serviço | 141908 | 12,80 | - | - | R\$ 70,72 | | R\$ 70,72 | | R\$ 905,22 | |
| Instalação de vidro laminado, e = 8 mm (4+4), encaixado em perfil u. af_01/2021_ps | m² | SINAPI | Serviço | 102176 | 17,63 | - | - | R\$ 858,86 | | R\$ 858,86 | | R\$ 15.141,70 | |
| Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019 | m | SINAPI | Serviço | 94227 | 8,20 | - | - | R\$ 67,39 | | R\$ 67,39 | | R\$ 552,60 | |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 35,84 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 1.636,81 | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 18.236,33 | |
| F - Transporte | | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - | |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | VALORES | | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 167,09 | | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 12.057,05 | | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ 18.236,33 | | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 167,09 | | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 30.460,48 | | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 30.460,48 | | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 04 | un. | | | Mastro telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 8 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 3,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 57,58 |
| Soldador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010147 | 3,000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 68,23 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 125,81 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Tubo aço galv 88,90 x 4,00mm (3") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 100208 | 2,000 | - | - | R\$ 137,85 | 0 | R\$ 137,85 | | R\$ 275,70 |
| Tubo aço galv 101,60 x 4,25mm (3.1/2") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 079372 | 3,000 | - | - | R\$ 194,07 | 0 | R\$ 194,07 | | R\$ 582,21 |
| Tubo aço galv 114,30 x 4,50mm (4") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 100205 | 3,000 | - | - | R\$ 202,98 | 0 | R\$ 202,98 | | R\$ 608,94 |
| Chumbador de aço galvanizado, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela | Un | SINAPI | Insumo | 39746 | 4,000 | - | - | R\$ 94,44 | 0 | R\$ 94,44 | | R\$ 377,76 |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1330 | 10,750 | - | - | R\$ 10,51 | 0 | R\$ 10,51 | | R\$ 112,98 |
| Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 10997 | 0,345 | - | - | R\$ 31,50 | 0 | R\$ 31,50 | | R\$ 10,87 |
| Roldana cromada c/ pino diam. ø 3" canal tipo "v" 2" | Un | DER-Edificações | Insumo | 034383 | 1,000 | - | - | R\$ 39,24 | 0 | R\$ 39,24 | | R\$ 39,24 |
| Chapa de aço fina a quente bitola msg 3/16 ", e = 4,75 mm (38,00 kg/m2) | Kg | SINAPI | Insumo | 1319 | 0,940 | - | - | R\$ 9,73 | 0 | R\$ 9,73 | | R\$ 9,15 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 2.016,85 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 2,915 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 133,13 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 133,13 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | Índices | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 125,81 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 2.016,85 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 133,13 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 125,81 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 2.275,78 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 2.275,78 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|--|----------|-----------|----------------|-------------|----------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 05 | un. | | | Mastro telescônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 7 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 3,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 57,58 |
| Soldador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010147 | 3,000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 68,23 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 125,81 |
| B - MATERIAIS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Tubo aço galv 88,90 x 4,00mm (3") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 100208 | 2,000 | - | - | R\$ 137,85 | 0 | R\$ 137,85 | | R\$ 275,70 |
| Tubo aço galv 101,60 x 4,25mm (3.1/2") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 079372 | 2,500 | - | - | R\$ 194,07 | 0 | R\$ 194,07 | | R\$ 485,18 |
| Tubo aço galv 114,30 x 4,50mm (4") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 100205 | 2,500 | - | - | R\$ 202,98 | 0 | R\$ 202,98 | | R\$ 507,45 |
| Chumbador de aço galvanizado, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela | Un | SINAPI | Insumo | 39746 | 4,000 | - | - | R\$ 94,44 | 0 | R\$ 94,44 | | R\$ 377,76 |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1330 | 10,750 | - | - | R\$ 10,51 | 0 | R\$ 10,51 | | R\$ 112,98 |
| Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 10997 | 0,345 | - | - | R\$ 31,50 | 0 | R\$ 31,50 | | R\$ 10,87 |
| Roldana cromada c/ pino diam. ø 3" canal tipo "v" 2" | Un | DER-Edificações | Insumo | 034383 | 1,000 | - | - | R\$ 39,24 | 0 | R\$ 39,24 | | R\$ 39,24 |
| Chapa de aço fina a quente bitola msg 3/16 ", e = 4,75 mm (38.00 kg/m2) | Kg | SINAPI | Insumo | 1319 | 0,940 | - | - | R\$ 9,73 | 0 | R\$ 9,73 | | R\$ 9,15 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 1.818,32 |
| C - EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 2,576 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 117,65 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 117,65 |
| F - Transporte | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | Índices | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 125,81 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 1.818,32 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 117,65 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 125,81 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 2.061,77 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 2.061,77 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|-------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 06 | un. | | | Banco quadrado com tampo de granito e suportes de concreto, nas dimensões 2,40m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto). | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Pedreiro (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010139 | 4,000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 90,96 |
| Servente (auxiliar de obras - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010146 | 4,000 | - | - | R\$ 6,56 | 0 | R\$ 16,88 | - | R\$ 67,50 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 158,46 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Argamassa fina pre fabricada p/ assent e rejunte de pastilhas | Kg | DER-Edificações | Insumo | 020572 | 6,00 | - | - | R\$ 5,70 | 0 | R\$ 5,70 | | R\$ 34,20 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 34,20 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Fôrma de tábuas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m² | DER-Edificações | Serviço | 040206 | 4,96 | - | - | R\$ 85,17 | | R\$ 85,17 | | R\$ 422,44 |
| Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) (5% de perdas já incluído no custo) | m² | DER-Edificações | Serviço | 040237 | 0,48 | - | - | R\$ 725,71 | | R\$ 725,71 | | R\$ 348,34 |
| Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm | m² | DER-Edificações | Serviço | 120101 | 4,96 | - | - | R\$ 7,04 | | R\$ 7,04 | | R\$ 34,92 |
| Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm | m² | DER-Edificações | Serviço | 120303 | 4,96 | - | - | R\$ 57,55 | | R\$ 57,55 | | R\$ 285,45 |
| Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência suvinil, coral e metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência suvinil, coral ou metalatex | m² | DER-Edificações | Serviço | 190117 | 4,96 | - | - | R\$ 20,88 | | R\$ 20,88 | | R\$ 103,56 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 1.194,72 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | Índices | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 158,46 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 34,20 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 1.194,72 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 158,46 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 1.387,38 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 1.387,38 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|--------|---|----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|------------|------------------|-------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 07 | un. | | | Banco para jardim em madeira plástica com encosto, 1,50m de comprimento, fixado no piso de concreto com chumbadores (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 1,500 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 28,79 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 28,79 |
| B - MATERIAIS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diametro 1/2", comprimento 75 mm | Un | SINAPI | Insumo | 11963 | 12,00 | - | - | R\$ 10,93 | 0 | R\$ 10,93 | | R\$ 131,16 |
| Banco, material:polipropileno, comprimento:150 cm, altura:78 cm, cor:castanho, características adicionais:para 3 lugares, espessura:3 cm, altura encosto:34 cm, tipo assento: 3 ripas de madeira plástica, largura assento: 45 cm, espessura assento:3 cm | un. | Cotação | Insumo | COT 06 | 1,00 | - | - | R\$ 616,43 | 0 | R\$ 616,43 | | R\$ 616,43 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 747,59 |
| C - EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| F - Transporte | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 28,79 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 747,59 | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 28,79 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 776,38 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 776,38 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 08 | un. | | | Banco retangular com tampo de granito e suportes de alvenaria de blocos cheios, nas dimensões 1,70m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto). | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Pedreiro (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010139 | 0,400 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 9,10 |
| Servente (auxiliar de obras - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010146 | 0,400 | - | - | R\$ 6,56 | 0 | R\$ 16,88 | - | R\$ 6,75 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 15,85 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Argamassa fina pre fabricada p/ assent e rejunte de pastilhas | Kg | DER-Edificações | Insumo | 020572 | 0,60 | - | - | R\$ 5,70 | 0 | R\$ 5,70 | | R\$ 3,42 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 3,42 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15mpa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm | m² | DER-Edificações | Serviço | 050501 | 0,32 | - | - | R\$ 126,52 | | R\$ 126,52 | | R\$ 40,49 |
| Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm | m² | DER-Edificações | Serviço | 120101 | 0,88 | - | - | R\$ 7,04 | | R\$ 7,04 | | R\$ 6,20 |
| Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm | m² | DER-Edificações | Serviço | 120303 | 0,88 | - | - | R\$ 57,55 | | R\$ 57,55 | | R\$ 50,64 |
| Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência suvinil, coral e metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência suvinil, coral ou metalatex | m² | DER-Edificações | Serviço | 190117 | 0,88 | - | - | R\$ 20,88 | | R\$ 20,88 | | R\$ 18,37 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 115,70 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | Índices | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 15,85 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 3,42 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 115,70 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 15,85 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 134,97 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 134,97 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 09 | conj. | | | Mesa retangular com quatro cadeiras com encosto produzidas em perfis de madeira plástica, apoiadas por tubo metálico central e fixadas no piso de concreto com chumbadores, incluindo pintura (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | | | | | | | | | | | | |
| | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 8,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 153,54 |
| Soldador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010147 | 3,000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 68,23 |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ 221,77 |
| B - MATERIAIS | | | | | | | | | | | | |
| | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diametro 1/2", comprimento 75 mm | Un | SINAPI | Insumo | 11963 | 24,000 | - | - | R\$ 10,93 | 0 | R\$ 10,93 | | R\$ 262,32 |
| Perfil em madeira plástica com 100mm de largura e 32mm de espessura. | m | COT. | Insumo | COT 07 | 24,800 | - | - | R\$ 42,48 | 0 | R\$ 42,48 | | R\$ 1.053,50 |
| Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 10997 | 5,000 | - | - | R\$ 31,50 | 0 | R\$ 31,50 | | R\$ 157,50 |
| Tubo metálico quadrado 100mm x 100mm x 3mm | m | Cotação | Insumo | COT03 | 2,310 | - | - | R\$ 81,89 | 0 | R\$ 81,89 | - | R\$ 189,17 |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1330 | 69,280 | - | - | R\$ 10,51 | 0 | R\$ 10,51 | | R\$ 728,13 |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 3/8 " (9,53 mm) 74,69 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1332 | 39,680 | - | - | R\$ 10,78 | 0 | R\$ 10,78 | | R\$ 427,75 |
| Parafuso frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela | Un | SINAPI | Insumo | 4343 | 72,000 | - | - | R\$ 5,36 | 0 | R\$ 5,36 | | R\$ 385,92 |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ 3.204,29 |
| C - EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | | | | | | | | | | | | |
| | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | | | | | | | | | | | | |
| | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 4,200 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 191,81 |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ 191,81 |
| F - Transporte | | | | | | | | | | | | |
| | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 221,77 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 3.204,29 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 191,81 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 221,77 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 3.617,87 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 3.617,87 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|---|----------|-----------|----------------|-------------|----------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 10 | m | SINAPI | 99837 | Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Auxiliar de serralheiro com encargos complementares | H | SINAPI | M.O | 88251 | 4,526 | - | - | R\$ 24,13 | 0 | R\$ 24,13 | - | R\$ 109,21 |
| Serralheiro com encargos complementares | H | SINAPI | M.O | 88315 | 5,510 | - | - | R\$ 30,93 | 0 | R\$ 30,93 | - | R\$ 170,42 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 279,64 |
| B - MATERIAIS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1332 | 0,896 | - | - | R\$ 10,78 | 0 | R\$ 10,78 | | R\$ 9,66 |
| Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 11002 | 0,065 | - | - | R\$ 30,25 | 0 | R\$ 30,25 | | R\$ 1,97 |
| Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diametro 3/8", comprimento 76 mm | Un | SINAPI | Insumo | 11964 | 3,333 | - | - | R\$ 2,76 | 0 | R\$ 2,76 | | R\$ 9,20 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm *1,3* kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21009 | 6,250 | - | - | R\$ 40,97 | 0 | R\$ 40,97 | | R\$ 256,06 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm *2,11* kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21010 | 2,023 | - | - | R\$ 55,01 | 0 | R\$ 55,01 | | R\$ 111,29 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 32 mm (1 1/4"), e = 2,65 mm *2,71* kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21011 | 0,926 | - | - | R\$ 80,18 | 0 | R\$ 80,18 | | R\$ 74,25 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm *3,48* kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21012 | 1,029 | - | - | R\$ 88,60 | 0 | R\$ 88,60 | | R\$ 91,17 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 553,59 |
| C - EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 1,040 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 47,50 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 47,50 |
| F - Transporte | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | Índices | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 279,64 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 553,59 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 47,50 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 279,64 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 880,72 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 880,72 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|---|----------|-----------|----------------|-------------|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referências de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 11 | m | SINAPI | 99847 | Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Auxiliar de serralheiro com encargos complementares | H | SINAPI | M.O | 88251 | 5,502 | - | - | R\$ 24,13 | 0 | R\$ 24,13 | - | R\$ 132,76 |
| Serralheiro com encargos complementares | H | SINAPI | M.O | 88315 | 6,698 | - | - | R\$ 30,93 | 0 | R\$ 30,93 | - | R\$ 207,17 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 339,93 |
| B - MATERIAIS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1332 | 0,896 | - | - | R\$ 10,78 | 0 | R\$ 10,78 | | R\$ 9,66 |
| Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 11002 | 0,078 | - | - | R\$ 30,25 | 0 | R\$ 30,25 | | R\$ 2,36 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm *1,31 kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21009 | 6,250 | - | - | R\$ 40,97 | 0 | R\$ 40,97 | | R\$ 256,06 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm *2,11 kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21010 | 2,023 | - | - | R\$ 55,01 | 0 | R\$ 55,01 | | R\$ 111,29 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 32 mm (1 1/4"), e = 2,65 mm *2,71 kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21011 | 0,926 | - | - | R\$ 80,18 | 0 | R\$ 80,18 | | R\$ 74,25 |
| Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm *3,48 kg/m (nbr 5580) | M | SINAPI | Insumo | 21012 | 3,086 | - | - | R\$ 88,60 | 0 | R\$ 88,60 | | R\$ 273,42 |
| Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diametro 3/8", comprimento 75 mm | Un | SINAPI | Insumo | 11964 | 3,333 | - | - | R\$ 2,76 | 0 | R\$ 2,76 | | R\$ 9,20 |
| Barra de ferro redonda lisa sae-1020 ø 1/2" | M | DER-Edificações | Insumo | 100194 | 0,099 | - | - | R\$ 7,84 | 0 | R\$ 7,84 | | R\$ 0,78 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 737,01 |
| C - EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 1,350 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 61,65 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 61,65 |
| F - Transporte | | | | | | | | | | | | |
| Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | Índices | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 339,93 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 737,01 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 61,65 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 339,93 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 1.138,59 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 1.138,59 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 12 | un. | | | Parque infantil produzido em madeira plástica, contendo 02 torres com plataforma, 01 escada com 6 degraus, 01 rampa de agarra, 01 teia de aranha, 01 escorregador, 01 tobogã, 01 túnel e 01 guarda-corpo/jogo da velha (conforme especificações em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 4,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 76,77 |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ 76,77 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Parque infantil colorido, produzido em madeira plástica, contendo 02 torres com plataforma, 01 escada com 6 degraus, 01 rampa de agarra, 01 teia de aranha, 01 escorregador, 01 tobogã, 01 túnel e 01 guarda-corpo/jogo da velha (conforme especificações do projeto). | m | Cotação | Insumo | COT 09 | 1,00 | - | - | R\$ 33.252,50 | 0 | R\$ 33.252,50 | | R\$ 33.252,50 |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ 33.252,50 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 76,77 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 33.252,50 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 76,77 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 33.329,27 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 33.329,27 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | |
| 13 | un. | | | Plantio de arbusto em chachepot de madeira plástica, com 0,50m de diâmetro e 0,70m de altura - Fornecimento e plantio. | | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Servente (auxiliar de obras - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010146 | 0,1018 | - | - | R\$ 6,56 | 0 | R\$ 16,88 | - | R\$ 1,72 | |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 0,0255 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 0,49 | |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 2,21 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Muda de arbusto folhagem, sansado-campo ou equivalente da região, h= *50 a 70* cm | Un | SINAPI | Insumo | 365 | 1,00 | - | - | R\$ 44,54 | 0 | R\$ 44,54 | | R\$ 44,54 | |
| Cachepô em madeira plástica, com 0,50m de diâmetro e 0,70m de altura. | un. | Cotação | Insumo | COT 08 | 1,00 | - | - | R\$ 497,28 | 0 | R\$ 497,28 | | R\$ 497,28 | |
| Terra vegetal | M3 | DER-Edificações | Insumo | 038511 | 0,10 | - | - | R\$ 181,38 | 0 | R\$ 181,38 | | R\$ 18,14 | |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 559,96 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | Índices | | | | | VALORES | | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 2,21 | | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 559,96 | | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | 1,0 | | | | | | | | | |
| Custo Unitário da Exeção (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 2,21 | | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 562,17 | | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 562,17 | | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | |
| 14 | un. | DER-Edificações | 140703 | Ponto de torneira para jardim, instalado em caixa em alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm), dim. 0,50x0,50m e h=0,40m, c/ tampa de ferro fundido 0,40m x 0,40m, lastro de brita de 0,05m de espessura, revest. interno com reboco impermeabilizante, incl. escavação, reaterro e enchimento, instalações hidráulicas e torneira. | | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 2,5000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 47,98 | |
| Encanador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010118 | 1,5000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 34,11 | |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: | R\$ 82,09 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Tampa de ferro fundido 40x40cm c/ inscr - trafego leve | Un | DER-Edificações | Insumo | 071894 | 1,00 | - | - | R\$ 195,72 | 0 | R\$ 195,72 | | R\$ 195,72 | |
| Brita 2 | M3 | DER-Edificações | Insumo | 020518 | 0,0125 | - | - | R\$ 160,80 | 0 | R\$ 160,80 | | R\$ 2,01 | |
| Fita de vedacao 18mm x 50m | M | DER-Edificações | Insumo | 069512 | 0,2800 | - | - | R\$ 0,13 | 0 | R\$ 0,13 | | R\$ 0,04 | |
| Torneira de jardim cromada 3/4" ou 1/2" | Un | DER-Edificações | Insumo | 066022 | 1,0000 | - | - | R\$ 86,63 | 0 | R\$ 86,63 | | R\$ 86,63 | |
| Adesivo para tubo de pvc rígido | Kg | DER-Edificações | Insumo | 069513 | 0,0424 | - | - | R\$ 73,28 | 0 | R\$ 73,28 | | R\$ 3,11 | |
| Fita de vedacao 18mm x 50m | M | DER-Edificações | Insumo | 069512 | 0,3200 | - | - | R\$ 0,13 | 0 | R\$ 0,13 | | R\$ 0,04 | |
| Joelho 45 de pvc soldavel de 25mm | Un | DER-Edificações | Insumo | 062594 | 1,0000 | - | - | R\$ 2,04 | 0 | R\$ 2,04 | | R\$ 2,04 | |
| Joelho 90 de pvc soldavel de 25mm | Un | DER-Edificações | Insumo | 062511 | 1,2200 | - | - | R\$ 0,99 | 0 | R\$ 0,99 | | R\$ 1,21 | |
| Joelho 90 pvc sold/rosca reducao 25x3/4" | Un | DER-Edificações | Insumo | 062319 | 1,0000 | - | - | R\$ 4,46 | 0 | R\$ 4,46 | | R\$ 4,46 | |
| Solucao limpadora para pvc rígido | L | DER-Edificações | Insumo | 069514 | 0,0169 | - | - | R\$ 70,66 | 0 | R\$ 70,66 | | R\$ 1,19 | |
| Te de pvc soldavel de 25mm | Un | DER-Edificações | Insumo | 062520 | 1,0000 | - | - | R\$ 1,86 | 0 | R\$ 1,86 | | R\$ 1,86 | |
| Tubo de pvc soldavel marrom 25mm (agua fria) - tigre, amanco ou equivalente | M | DER-Edificações | Insumo | 062502 | 6,0000 | - | - | R\$ 6,68 | 0 | R\$ 6,68 | | R\$ 40,08 | |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: | R\$ 338,39 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade | m² | DER-Edificações | Serviço | 030101 | 0,320 | - | - | R\$ 54,86 | | R\$ 54,86 | | R\$ 17,56 | |
| Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15mpa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm | m² | DER-Edificações | Serviço | 050503 | 0,640 | - | - | R\$ 90,62 | | R\$ 90,62 | | R\$ 58,00 | |
| Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm | m² | DER-Edificações | Serviço | 100204 | 0,640 | - | - | R\$ 45,89 | | R\$ 45,89 | | R\$ 29,37 | |
| Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | m² | DER-Edificações | Serviço | 030201 | 0,220 | - | - | R\$ 59,08 | | R\$ 59,08 | | R\$ 13,00 | |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: | R\$ 117,92 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal | |
| | | | | | | | | | | | | Subtotal: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | VALORES | | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 82,09 | | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 338,39 | | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ 117,92 | | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 82,09 | | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 538,40 | | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 538,40 | | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|---------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 15 | un. | SINAPI | 98509 | Replanteio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Servente com encargos complementares | H | SINAPI | M.O | 88316 | 1,454 | - | - | R\$ 21,28 | 0 | R\$ 21,28 | - | R\$ 30,95 |
| Jardineiro com encargos complementares | H | SINAPI | M.O | 88441 | 0,364 | - | - | R\$ 23,25 | 0 | R\$ 23,25 | - | R\$ 8,45 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 39,40 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | Índices | | | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 39,40 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | 1,0 | | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 39,40 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 39,40 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | 0,00% | | | | | R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 39,40 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|---------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 16 | un. | | | Lixeira com tampa nas dimensões 0,86m de altura e 0,50m de diâmetro, produzida com réguas em madeira plástica, inclusive suporte fixo para lixeira, produzido em madeira plástica encapsulada no formato quadrado (90x90mm) e na cor preta - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Pedreiro (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010139 | 0,868 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 19,74 |
| Servente (auxiliar de obras - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010146 | 0,579 | - | - | R\$ 6,56 | 0 | R\$ 16,88 | - | R\$ 9,77 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 29,51 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Lixeira com tampa nas dimensões 0,86m de altura e 0,50m de diâmetro, produzida com réguas em madeira plástica. | Unidade | COT. | Insumo | COT10 | 1,000 | - | - | R\$ 706,28 | 0 | R\$ 706,28 | | R\$ 706,28 |
| Suporte fixo para lixeira, produzido em madeira plástica encapsulada no formato quadrado (90x90mm) e na cor preta. | m | COT. | Insumo | COT11 | 1,000 | - | - | R\$ 298,94 | 0 | R\$ 298,94 | | R\$ 298,94 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 1.005,22 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=15 mpa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m² | DER-Edificações | Serviço | 040233 | 0,029 | - | - | R\$ 677,23 | | R\$ 677,23 | | R\$ 19,64 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 19,64 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | Índices | | | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 29,51 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 1.005,22 | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ 19,64 | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | 1,0 | | | | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 29,51 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 1.054,37 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | | | 0,00% R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 1.054,37 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 17 | un. | | | Letreiro turístico "Eu ♥ Ecoporanga" produzido em ACM, nas cores branco e vermelho, com dimensões totais de 4,90m x 1,95m x 0,20m (conforme detalhado em projeto) com estrutura interna produzida em tubos metálicos, confeccionado para fixação em piso de concreto (inclusive montagem das letras). | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Montador (sintraconst) | H | DER-Edificações | M.O | 010130 | 2,000 | - | - | R\$ 13,22 | 0 | R\$ 34,01 | - | R\$ 68,02 |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 2,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 38,38 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 106,41 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Letreiro turístico "Eu ♥ Ecoporanga" produzido em ACM, nas cores branco e vermelho, com dimensões totais de 4,90m x 1,95m x 0,20m (conforme detalhado em projeto) com estrutura interna produzida em tubos metálicos, confeccionado para fixação em piso de concreto (inclusive montagem das letras) | Unidade | COT. | Insumo | COT12 | 1,000 | - | - | R\$ 16.533,33 | 0 | R\$ 16.533,33 | | R\$ 16.533,33 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 16.533,33 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | Índices | | | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 106,41 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 16.533,33 | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | 1,0 | | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 106,41 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 16.639,74 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | 0,00% | | | | | R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 16.639,74 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|-------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 18 | un. | | | Quadro de distribuição geral de energia, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 23,920 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 459,02 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 23,920 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 543,94 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 1.002,97 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Quadro dist embutir met c/ barramento trifasico 54 circ - 100a c/ trinco | Un | DER-Edificações | Insumo | 041817 | 1,00 | - | - | R\$ 1.244,27 | 0 | R\$ 1.244,27 | | R\$ 1.244,27 |
| Mini disjuntor tripolar 63a curva c 5ka 220/127v | Un | DER-Edificações | Insumo | 044712 | 1,00 | - | - | R\$ 91,11 | 0 | R\$ 91,11 | | R\$ 91,11 |
| Mini disjuntor monopolar 16a curva c 5ka 220/127v | Un | DER-Edificações | Insumo | 044659 | 2,00 | - | - | R\$ 10,04 | 0 | R\$ 10,04 | | R\$ 20,08 |
| Dispositivo dr, 2 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 25 a, tipo ac | Un | SINAPI | Insumo | 39445 | 11,00 | - | - | R\$ 118,88 | 0 | R\$ 118,88 | | R\$ 1.307,68 |
| Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 25 a, tipo ac | Un | SINAPI | Insumo | 39455 | 1,00 | - | - | R\$ 135,45 | 0 | R\$ 135,45 | | R\$ 135,45 |
| Disp prot contr surtos dps bipolar 275vca cor 40ka | Un | DER-Edificações | Insumo | 047855 | 3,00 | - | - | R\$ 101,88 | 0 | R\$ 101,88 | | R\$ 305,64 |
| Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 40 a, tipo ac | Un | SINAPI | Insumo | 39456 | 1,00 | - | - | R\$ 135,55 | 0 | R\$ 135,55 | | R\$ 135,55 |
| Cabo flex isol. termoplast. 0,6/1kv - 16mm2 - 90º hepr | M | DER-Edificações | Insumo | 043059 | 4,00 | - | - | R\$ 19,27 | 0 | R\$ 19,27 | | R\$ 77,08 |
| Cabo cobre nu tempera meio dura 25mm2 - classe 2a | M | DER-Edificações | Insumo | 043040 | 10,00 | - | - | R\$ 29,61 | 0 | R\$ 29,61 | | R\$ 296,10 |
| Caixa pvc 4 x 2" - ip40 - tigre ou equivalente | Un | DER-Edificações | Insumo | 045104 | 1,00 | - | - | R\$ 2,78 | 0 | R\$ 2,78 | | R\$ 2,78 |
| Espelho 4x2", linha branca | Un | DER-Edificações | Insumo | 045525 | 1,00 | - | - | R\$ 7,54 | 0 | R\$ 7,54 | | R\$ 7,54 |
| Tomada (modulo) pad bras 2 p+t 10a/250v nbr 14136 s/ espelh | Un | DER-Edificações | Insumo | 045520 | 1,00 | - | - | R\$ 20,91 | 0 | R\$ 20,91 | | R\$ 20,91 |
| Eletroduto flexivel corrugado 3/4" pvc tigreflex | M | DER-Edificações | Insumo | 042565 | 1,00 | - | - | R\$ 2,03 | 0 | R\$ 2,03 | | R\$ 2,03 |
| Eletroduto de pvc rigido 1" - roscavel sem luva | M | DER-Edificações | Insumo | 042503 | 4,00 | - | - | R\$ 5,38 | 0 | R\$ 5,38 | | R\$ 21,52 |
| Bucha em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39176 | 4,00 | - | - | R\$ 1,28 | 0 | R\$ 1,28 | | R\$ 5,12 |
| Arruela em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39210 | 4,00 | - | - | R\$ 0,95 | 0 | R\$ 0,95 | | R\$ 3,80 |
| Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1884 | 2,00 | - | - | R\$ 4,60 | 0 | R\$ 4,60 | | R\$ 9,20 |
| Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1892 | 4,00 | - | - | R\$ 1,84 | 0 | R\$ 1,84 | | R\$ 7,36 |
| Eletroduto de pvc rigido 3/4" - roscavel sem luva | M | DER-Edificações | Insumo | 042502 | 2,00 | - | - | R\$ 3,96 | 0 | R\$ 3,96 | | R\$ 7,92 |
| Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1879 | 1,00 | - | - | R\$ 3,04 | 0 | R\$ 3,04 | | R\$ 3,04 |
| Luva em pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1891 | 2,00 | - | - | R\$ 1,32 | 0 | R\$ 1,32 | | R\$ 2,64 |
| Bucha em aluminio, com rosca, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39175 | 1,00 | - | - | R\$ 1,19 | 0 | R\$ 1,19 | | R\$ 1,19 |
| Arruela em aluminio, com rosca, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39209 | 1,00 | - | - | R\$ 0,61 | 0 | R\$ 0,61 | | R\$ 0,61 |
| Cabo flex isol. termoplast. 0,6/1kv - 4,0mm2 - 90º hepr | M | DER-Edificações | Insumo | 043206 | 3,00 | - | - | R\$ 5,73 | 0 | R\$ 5,73 | | R\$ 17,19 |
| Cabo flex isol. termoplast. 750v - 1,5 mm2 - 70º | M | DER-Edificações | Insumo | 043004 | 18,00 | - | - | R\$ 1,76 | 0 | R\$ 1,76 | | R\$ 31,68 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 3.757,49 |

| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Codigo | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
|--|-------|-----------------|---------|--------|---------|----------|-----------|------------|---------------------|----------------|------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Codigo | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Caixa de aterramento de concreto simples, nas dimensões de 30x30x25cm, com revest. int. em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita esp. 5 cm, incl. haste 5/8"x2400mm | m² | DER-Edificações | Serviço | 150610 | 3,000 | - | - | R\$ 339,04 | | R\$ 339,04 | | R\$ 1.017,12 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 1.017,12 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Codigo | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 1.002,97 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 3.757,49 | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ 1.017,12 | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 1.002,97 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 5.777,58 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 5.777,58 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 19 | un. | | | Quadro de comando e proteção, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 13,660 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 262,14 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 13,660 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 310,63 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 572,76 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Quadro dist embutir met c/ barramento trifásico 24 circ - 100a c/ trinco | Un | DER-Edificações | Insumo | 041533 | 1,00 | - | - | R\$ 478,49 | 0 | R\$ 478,49 | | R\$ 478,49 |
| Rele fotoeletrico interno e externo bivolt 1000 w, de conector, sem base | Un | SINAPI | Insumo | 2510 | 1,00 | - | - | R\$ 37,33 | 0 | R\$ 37,33 | | R\$ 37,33 |
| Base para rele com suporte metalico | Un | SINAPI | Insumo | 39380 | 1,00 | - | - | R\$ 21,36 | 0 | R\$ 21,36 | | R\$ 21,36 |
| Eletroduto de pvc rigido 3/4" - roscavel sem luva | M | DER-Edificações | Insumo | 042502 | 6,00 | - | - | R\$ 3,96 | 0 | R\$ 3,96 | | R\$ 23,76 |
| Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1879 | 2,00 | - | - | R\$ 3,04 | 0 | R\$ 3,04 | | R\$ 6,08 |
| Luva em pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1891 | 4,00 | - | - | R\$ 1,32 | 0 | R\$ 1,32 | | R\$ 5,28 |
| Bucha em aluminio, com rosca, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39175 | 1,00 | - | - | R\$ 1,19 | 0 | R\$ 1,19 | | R\$ 1,19 |
| Arruela em aluminio, com rosca, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39209 | 1,00 | - | - | R\$ 0,61 | 0 | R\$ 0,61 | | R\$ 0,61 |
| Cabecote de aluminio fundido 3/4" | Un | DER-Edificações | Insumo | 049566 | 1,00 | - | - | R\$ 4,57 | 0 | R\$ 4,57 | | R\$ 4,57 |
| Contator tripolar, corrente de 45 a, tensao nominal de "500" v, categoria ac-2 e ac-3 | Un | SINAPI | Insumo | 1621 | 1,00 | - | - | R\$ 441,23 | 0 | R\$ 441,23 | | R\$ 441,23 |
| Disjuntor tipo din/iec, bipolar de 6 ate 32a | Un | SINAPI | Insumo | 34616 | 8,00 | - | - | R\$ 44,26 | 0 | R\$ 44,26 | | R\$ 354,08 |
| Mini disjuntor tripolar 40a curva c 5ka 220/127v | Un | DER-Edificações | Insumo | 044674 | 2,00 | - | - | R\$ 72,66 | 0 | R\$ 72,66 | | R\$ 145,32 |
| Cabo flex isol. termoplast. 0,6/1kv - 10mm2 - 90º hepr | M | DER-Edificações | Insumo | 043180 | 4,00 | - | - | R\$ 12,69 | 0 | R\$ 12,69 | | R\$ 50,76 |
| Eletroduto de pvc rigido 1" - roscavel sem luva | M | DER-Edificações | Insumo | 042503 | 4,00 | - | - | R\$ 5,38 | 0 | R\$ 5,38 | | R\$ 21,52 |
| Bucha em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39176 | 4,00 | - | - | R\$ 1,28 | 0 | R\$ 1,28 | | R\$ 5,12 |
| Arruela em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39210 | 4,00 | - | - | R\$ 0,95 | 0 | R\$ 0,95 | | R\$ 3,80 |
| Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1884 | 2,00 | - | - | R\$ 4,60 | 0 | R\$ 4,60 | | R\$ 9,20 |
| Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1892 | 4,00 | - | - | R\$ 1,84 | 0 | R\$ 1,84 | | R\$ 7,36 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 1.617,06 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | | | | Índices | | VALORES |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | | | R\$ 572,76 |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | | | R\$ 1.617,06 |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | | | R\$ - |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | | | | 1,0 | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | | | R\$ 572,76 |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | | | R\$ 2.189,82 |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | | | | 0,00% | | R\$ - |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | | | R\$ 2.189,82 |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 20 | un. | | | Caixa de passagem elétrica em formato cilíndrico, para instalação em piso, produzida em PVC, com 2 entradas e com adaptador universal compatível com diâmetros de 3/4" a 4" e com tampa (grelha) e porta tampa em PVC, resistente a 500kg - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 1,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 19,19 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 1,000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 22,74 |
| Servente (auxiliar de obras - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010146 | 0,637 | - | - | R\$ 6,56 | 0 | R\$ 16,88 | - | R\$ 10,75 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 52,68 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Caixa de passagem elétrica, para piso, em pvc, dimensoes de 3/4" a 4" | Un | SINAPI | Insumo | 43104 | 1,00 | - | - | R\$ 496,38 | 0 | R\$ 496,38 | | R\$ 496,38 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 496,38 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | Índices | | | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 52,68 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 496,38 | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | 1,0 | | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 52,68 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 549,06 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | 0,00% | | | | | R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 549,06 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | |
|--------------------------------|--|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 |

Composição de custos

| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------------|-------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| 21 | Conj. | | | Instalações elétricas do pergolado metálico - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 11,280 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 216,46 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 11,280 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 256,51 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 472,97 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Eletroduto de pvc rígido 3/4" - roscavel sem luva | M | DER-Edificações | Insumo | 042502 | 16,00 | - | - | R\$ 3,96 | 0 | R\$ 3,96 | | R\$ 63,36 |
| Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1879 | 4,00 | - | - | R\$ 3,04 | 0 | R\$ 3,04 | | R\$ 12,16 |
| Luva em pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 1891 | 9,00 | - | - | R\$ 1,32 | 0 | R\$ 1,32 | | R\$ 11,88 |
| Bucha em aluminio, com rosca, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39175 | 13,00 | - | - | R\$ 1,19 | 0 | R\$ 1,19 | | R\$ 15,47 |
| Arruela em aluminio, com rosca, de 3/4", para eletroduto | Un | SINAPI | Insumo | 39209 | 13,00 | - | - | R\$ 0,61 | 0 | R\$ 0,61 | | R\$ 7,93 |
| Abraçadeira tipo "u" p/ fixacao eletroduto 3/4" | Un | DER-Edificações | Insumo | 048534 | 16,00 | - | - | R\$ 0,57 | 0 | R\$ 0,57 | | R\$ 9,12 |
| Parafuso zincado, autobrocante, flangeado, 4,2 mm x 19 mm | Cento | SINAPI | Insumo | 40547 | 0,41 | - | - | R\$ 31,56 | 0 | R\$ 31,56 | | R\$ 12,94 |
| Conduliete de aluminio tipo lr, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega | Un | SINAPI | Insumo | 2593 | 2,00 | - | - | R\$ 11,51 | 0 | R\$ 11,51 | | R\$ 23,02 |
| Conduliete de aluminio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega | Un | SINAPI | Insumo | 2574 | 3,00 | - | - | R\$ 13,28 | 0 | R\$ 13,28 | | R\$ 39,84 |
| Cabo flex isol. termoplast. 0.6/1kv - 4.0mm2 - 90º hepr | M | DER-Edificações | Insumo | 043206 | 54,00 | - | - | R\$ 5,73 | 0 | R\$ 5,73 | | R\$ 309,42 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 505,14 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | VALORES | | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | R\$ 472,97 | | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | R\$ 505,14 | | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | R\$ - | | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | R\$ 472,97 | | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | R\$ 978,11 | | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | R\$ - | | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | R\$ 978,11 | | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|---|---------|----------|-----------|------------|-------------|----------------|------------------|---------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 22 | un. | | | Poste telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 8,00m, inclusive suportes para três luminárias e luminárias de LED de iluminação pública de 130w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 3,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 57,58 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 0,750 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 17,06 |
| Soldador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010147 | 3,000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 68,23 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 142,86 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Tubo aço galv 88,90 x 4,00mm (3") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 100208 | 2,000 | - | - | R\$ 137,85 | 0 | R\$ 137,85 | | R\$ 275,70 |
| Tubo aço galv 101,60 x 4,25mm (3.1/2") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 079372 | 3,000 | - | - | R\$ 194,07 | 0 | R\$ 194,07 | | R\$ 582,21 |
| Tubo aço galv 114,30 x 4,50mm (4") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 100205 | 3,000 | - | - | R\$ 202,98 | 0 | R\$ 202,98 | | R\$ 608,94 |
| Tubo aço galv 48,30 x 3,35mm (1.1/2") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 071874 | 0,600 | - | - | R\$ 65,30 | 0 | R\$ 65,30 | | R\$ 39,18 |
| Chumbador de aço galvanizado, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela | Un | SINAPI | Insumo | 39746 | 4,000 | - | - | R\$ 94,44 | 0 | R\$ 94,44 | | R\$ 377,76 |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1330 | 10,750 | - | - | R\$ 10,51 | 0 | R\$ 10,51 | | R\$ 112,98 |
| Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 10997 | 0,376 | - | - | R\$ 31,50 | 0 | R\$ 31,50 | | R\$ 11,84 |
| Chapa de aço fina a quente bitola msg 3/16 ", e = 4,75 mm (38,00 kg/m2) | Kg | SINAPI | Insumo | 1319 | 0,466 | - | - | R\$ 9,73 | 0 | R\$ 9,73 | | R\$ 4,53 |
| Luminaria de led para iluminacao publica, de 98 w ate 137 w, involucro em aluminio ou aço inox | Un | SINAPI | Insumo | 42243 | 3,000 | - | - | R\$ 493,81 | 0 | R\$ 493,81 | | R\$ 1.481,43 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 3.494,58 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade | m³ | DER-Edificações | Serviço | 030101 | 1,000 | - | - | R\$ 54,86 | | R\$ 54,86 | | R\$ 54,86 |
| Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg | m² | DER-Edificações | Serviço | 030119 | 1,000 | - | - | R\$ 28,70 | | R\$ 28,70 | | R\$ 28,70 |
| Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | m³ | DER-Edificações | Serviço | 030201 | 0,160 | - | - | R\$ 59,08 | | R\$ 59,08 | | R\$ 9,45 |
| Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m² | DER-Edificações | Serviço | 040206 | 2,400 | - | - | R\$ 85,17 | | R\$ 85,17 | | R\$ 204,41 |
| Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | DER-Edificações | Serviço | 040237 | 0,360 | - | - | R\$ 725,71 | | R\$ 725,71 | | R\$ 261,26 |
| Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos | m² | DER-Edificações | Serviço | 100203 | 2,760 | - | - | R\$ 49,48 | | R\$ 49,48 | | R\$ 136,56 |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 2,981 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 136,14 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 831,38 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | | Índices | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ | 142,86 | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ | 3.494,58 | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ | 831,38 | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ | 142,86 | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ | 4.468,83 | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | | 0,00% | | | R\$ | - | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ | 4.468,83 | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|-------------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 23 | un. | | | Poste em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 4,00m, inclusive suporte e luminária de LED de iluminação pública de 50w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 3,000 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 57,58 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 0,250 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 5,69 |
| Soldador (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010147 | 3,000 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 68,23 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 131,49 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Tubo aço galv 114,30 x 4,50mm (4") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 100205 | 4,000 | - | - | R\$ 202,98 | 0 | R\$ 202,98 | | R\$ 811,92 |
| Tubo aço galv 48,30 x 3,35mm (1.1/2") din 2440 - medio | M | DER-Edificações | Insumo | 071874 | 0,200 | - | - | R\$ 65,30 | 0 | R\$ 65,30 | | R\$ 13,06 |
| Chumbador de aço tipo parabol, * 5/8" x 200* mm, com porca e arruela | Kg | SINAPI | Insumo | 13279 | 2,736 | - | - | R\$ 23,91 | 0 | R\$ 23,91 | | R\$ 65,42 |
| Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m2 | Kg | SINAPI | Insumo | 1330 | 6,470 | - | - | R\$ 10,51 | 0 | R\$ 10,51 | | R\$ 68,00 |
| Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | Kg | SINAPI | Insumo | 10997 | 0,248 | - | - | R\$ 31,50 | 0 | R\$ 31,50 | | R\$ 7,81 |
| Chapa de aço fina a quente bitola msg 3/16 ", e = 4,75 mm (38,00 kg/m2) | Kg | SINAPI | Insumo | 1319 | 0,466 | - | - | R\$ 9,73 | 0 | R\$ 9,73 | | R\$ 4,53 |
| Luminaria de led para iluminacao publica, de 33 w ate 50 w, involucro em aluminio ou aço inox | Un | SINAPI | Insumo | 42244 | 1,000 | - | - | R\$ 200,48 | 0 | R\$ 200,48 | | R\$ 200,48 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 1.171,22 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade | m³ | DER-Edificações | Serviço | 030101 | 0,490 | - | - | R\$ 54,86 | | R\$ 54,86 | | R\$ 26,88 |
| Apiloamento do fundo de vaia com maço de 30 a 60kg | m² | DER-Edificações | Serviço | 030119 | 0,810 | - | - | R\$ 28,70 | | R\$ 28,70 | | R\$ 23,25 |
| Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | m³ | DER-Edificações | Serviço | 030201 | 2,040 | - | - | R\$ 59,08 | | R\$ 59,08 | | R\$ 120,52 |
| Fôrma de tábuas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m² | DER-Edificações | Serviço | 040206 | 1,200 | - | - | R\$ 85,17 | | R\$ 85,17 | | R\$ 102,20 |
| Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | DER-Edificações | Serviço | 040237 | 0,150 | - | - | R\$ 725,71 | | R\$ 725,71 | | R\$ 108,86 |
| Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos | m² | DER-Edificações | Serviço | 100203 | 1,450 | - | - | R\$ 49,48 | | R\$ 49,48 | | R\$ 71,75 |
| Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo | m² | DER-Edificações | Serviço | 190417 | 1,661 | - | - | R\$ 45,67 | | R\$ 45,67 | | R\$ 75,86 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 529,32 |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 131,49 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 1.171,22 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ 529,32 | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 131,49 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 1.832,03 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 1.832,03 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 24 | un. | | | Refletor de LED de 150W, bivolt, temperatura da cor 6500K - luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 0,174 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 3,33 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 0,417 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 9,47 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 12,80 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Refletor de LED de 150W, bivolt, temperatura da cor 6500K - luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado. | Un. | Cotação | Insumo | COT 14 | 1,00 | - | - | R\$ 142,12 | 0 | R\$ 142,12 | | R\$ 142,12 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 142,12 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 12,80 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 142,12 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 12,80 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 154,92 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 154,92 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|-------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 25 | un. | | | Refletor de LED de 50W, bivolt, luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 0,174 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 3,33 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 0,417 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 9,47 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 12,80 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Luminaria led refletor retangular bivolt, luz branca, 50 w | Un | SINAPI | Insumo | 39391 | 1,000 | - | - | R\$ 45,64 | 0 | R\$ 45,64 | | R\$ 45,64 |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ 45,64 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ | 12,80 | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ | 45,64 | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ | - | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ | 12,80 | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ | 58,44 | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | | R\$ | - | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ | 58,44 | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| Obra: | Reforma da Praça João Corsino de Freitas | | | | | | | | | | | |
| Local: | Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES | | | | | | | | | | | |
| Referenciais de custos: | Tabela Custos Labor/CT-UFES Padrão DER-ES - Agosto/2023 (LS=157,27; BDI=0%) e SINAPI (Sem desoneração) - Agosto/2023 | | | | | | | | | | | |
| Composição de custos | | | | | | | | | | | | |
| Código | Unid. | Base | Código | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | |
| 26 | un. | | | Balizador de chão tipo spot, com LED 12W bivolt, de embutir, para ser instalado em piso, na cor branco quente, com proteção IP67, a prova d'água - Fornecimento e instalação. | | | | | | | | |
| A - MÃO DE OBRA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Ajudante (ajudante pratico - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010101 | 0,183 | - | - | R\$ 7,46 | 0 | R\$ 19,19 | - | R\$ 3,52 |
| Eletricista (oficial - sinduscon) | H | DER-Edificações | M.O | 010115 | 0,452 | - | - | R\$ 8,84 | 0 | R\$ 22,74 | - | R\$ 10,27 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 13,79 |
| B - MATERIAIS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| Balizador de chão tipo spot, com LED 12W bivolt, de embutir, para ser instalado em piso, na cor branco quente, com proteção IP67, a prova d'água. | Un. | Cotação | Insumo | COT 13 | 1,00 | - | - | R\$ 139,61 | 0 | R\$ 139,61 | | R\$ 139,61 |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ 139,61 |
| C - EQUIPAMENTOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| D - ITENS DE INCIDÊNCIA | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | M.O | Mat | Equip | | | | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| E - SERVIÇOS | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coef. | C. Prod. | C.Improd. | Pr. Prod. | Pr. Improd. | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| F - Transporte | Unid. | Fonte | Tipo | Código | Coefic. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Preço Unitário | Fator Ac. | Subtotal |
| | | | | | | | | | | | SUBTOTAL: | R\$ - |
| RESUMO | | | | | | | | | | | | |
| DISCRIMINAÇÃO | | | | | | Índices | | | | VALORES | | |
| Mão-de-Obra (A) | | | | | | | | | | R\$ 13,79 | | |
| Materiais (B) | | | | | | | | | | R\$ 139,61 | | |
| Equipamentos (C) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Itens de Incidência (D) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Serviços (E) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Transporte (F) | | | | | | | | | | R\$ - | | |
| Produção da Equipe (G) | | | | | | 1,0 | | | | | | |
| Custo Unitário da Exeução (H) = (A+C+D)/G | | | | | | | | | | R\$ 13,79 | | |
| Custo Direto Total (I) = B+E+F+H | | | | | | | | | | R\$ 153,40 | | |
| Bonificação e Despesas Indiretas - BDI | | | | | | 0,00% | | | | R\$ - | | |
| CUSTO UNITÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 153,40 | | |



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Obra: Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Mapa de Cotação

Data base: Agosto/2023

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|---|---------|--------------|-------------|
| COT01 | Tubo metálico quadrado 200mm x 200mm x 4,75mm | m | 3 | R\$ 350,41 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/m) |
|--|--------------------|----------------|-----------------------------|----------------|---------------|
| 100 Metais Comércio LTDA | 36.674.074/0001-50 | (47) 3351-2673 | sac@ceporcentometais.com.br | R\$ 2.420,40 | R\$ 403,40 |
| Braganfer - Industria e Comércio de Ferro e Aço LTDA | 59.154.237/0001-70 | (11) 4331-4444 | vendas@braganfer.com.br | R\$ 2.100,00 | R\$ 350,00 |
| Joy Tubos Comercial LTDA | 13.863.368/0001-25 | (11) 2745-5790 | vendas@joytubos.com.br | R\$ 1.787,00 | R\$ 297,83 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|-------------|
| COT02 | Tubo metálico retangular 150mm x 100mm x 3mm | m | 3 | R\$ 140,83 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/m) |
|--|--------------------|----------------|-----------------------------|----------------|---------------|
| 100 Metais Comércio LTDA | 36.674.074/0001-50 | (47) 3351-2673 | sac@ceporcentometais.com.br | R\$ 968,40 | R\$ 161,40 |
| Braganfer - Industria e Comércio de Ferro e Aço LTDA | 59.154.237/0001-70 | (11) 4331-4444 | vendas@braganfer.com.br | R\$ 840,00 | R\$ 140,00 |
| Joy Tubos Comercial LTDA | 13.863.368/0001-25 | (11) 2745-5790 | vendas@joytubos.com.br | R\$ 726,50 | R\$ 121,08 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|-------------|
| COT03 | Tubo metálico quadrado 100mm x 100mm x 3mm | m | 3 | R\$ 81,89 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/m) |
|--|--------------------|----------------|----------------------------|----------------|---------------|
| Braganfer - Industria e Comércio de Ferro e Aço LTDA | 59.154.237/0001-70 | (11) 4331-4444 | vendas@braganfer.com.br | R\$ 555,00 | R\$ 92,50 |
| Joy Tubos Comercial LTDA | 13.863.368/0001-25 | (11) 2745-5790 | vendas@joytubos.com.br | R\$ 505,30 | R\$ 84,22 |
| Perfilados Rio Doce LTDA | 03.461.082/0001-60 | (27) 2123-7200 | rdg@rdgacosdobrasil.com.br | R\$ 413,67 | R\$ 68,95 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|-------------|
| COT04 | Perfil de aço UDC Enrijecido 100mm x 50mm x 17mm x 3mm | m | 3 | R\$ 43,64 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/m) |
|--|--------------------|----------------|---------------------------------------|----------------|---------------|
| Arcelormittal Brasil S.A. | 17.469.701/0001-77 | 0800 015 1221 | arcelormittalnet@arcelormittal.com.br | R\$ 259,34 | R\$ 43,22 |
| Braganfer - Industria e Comércio de Ferro e Aço LTDA | 59.154.237/0001-70 | (11) 4331-4444 | vendas@braganfer.com.br | R\$ 266,00 | R\$ 44,33 |
| Perfinasa Metais LTDA | 02.270.981/0001-12 | (67) 3237-1400 | atendimento@perfinasa.com.br | R\$ 260,15 | R\$ 43,36 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--------------------------------------|---------|--------------|-------------|
| COT05 | Perfil de aço UDC 100mm x 50mm x 3mm | m | 3 | R\$ 39,23 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/m) |
|--|--------------------|----------------|---------------------------------------|----------------|---------------|
| Arcelormittal Brasil S.A. | 17.469.701/0001-77 | 0800 015 1221 | arcelormittalnet@arcelormittal.com.br | R\$ 232,17 | R\$ 38,70 |
| Braganfer - Industria e Comércio de Ferro e Aço LTDA | 59.154.237/0001-70 | (11) 4331-4444 | vendas@braganfer.com.br | R\$ 240,00 | R\$ 40,00 |
| Casa do Serralheiro LTDA | 12.982.965/0001-06 | (27) 3226-8045 | contato@casaserralheiro.com.br | R\$ 234,00 | R\$ 39,00 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|---|---------|--------------|-------------|
| COT06 | Banco, material:polipropileno, comprimento:150 cm, altura:78 cm, cor:castanho, características adicionais:para 3 lugares, espessura:3 cm, altura encosto:34 cm, tipo assento: 3 ripas de madeira plástica, largura assento: 45 cm, espessura assento:3 cm | un. | 10 | R\$ 616,43 |

Observação: Pesquisa realizada com so dados disponibilizados no portal do Painel de Preços (<https://paineldepresos.planejamento.gov.br/>)

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|---|--------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------|
| S&Z Móveis LTDA | 18.192.535/0001-77 | (55) 3313-5777 | sezmoveis@hotmail.com | R\$ 499,00 | R\$ 499,00 |
| Itamar Mauri Muller | 07.260.725/0001-68 | (46) 3555-1572 | | R\$ 528,00 | R\$ 528,00 |
| Formento Industria e Comercio de Brinquedos para Playgrounds e Revestimentos LTDA | 10.939.103/0001-75 | (47) 3053-0060 | atendimento@formento.com.br | R\$ 577,97 | R\$ 577,97 |
| Formento Industria e Comercio de Brinquedos para Playgrounds e Revestimentos LTDA | 10.939.103/0001-75 | (47) 3053-0060 | atendimento@formento.com.br | R\$ 577,97 | R\$ 577,97 |
| A F S de Morais Comércio | 42.545.548/0001-67 | (92) 9278-8880 | vendas@combraz.com | R\$ 600,00 | R\$ 600,00 |
| Lanci Indústria e Comércio de Móveis Plásticos LTDA | 11.549.124/0001-47 | (47) 3363-4143 | comercial@lanci.eco.br | R\$ 660,00 | R\$ 660,00 |
| Lanci Indústria e Comércio de Móveis Plásticos LTDA | 11.549.124/0001-47 | (47) 3363-4143 | comercial@lanci.eco.br | R\$ 660,00 | R\$ 660,00 |
| Lanci Indústria e Comércio de Móveis Plásticos LTDA | 11.549.124/0001-47 | (47) 3363-4143 | comercial@lanci.eco.br | R\$ 666,66 | R\$ 666,66 |
| Escriblu Comércio de Móveis LTDA | 10.902.067/0001-75 | (47) 3513-5593 | escriblu@gmail.com | R\$ 669,67 | R\$ 669,67 |
| Quali Cadeiras Plásticas LTDA | 27.449.808/0001-07 | (27) 3140-3300 | admsoc@buenosantana.com.br | R\$ 725,00 | R\$ 725,00 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|-------------|
| COT07 | Perfil em madeira plástica com 100mm de largura e 32mm de espessura. | m | 4 | R\$ 42,48 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/m) |
|---|--------------------|-----------------|------------------------------------|----------------|---------------|
| Deck Pergolado Madeira Plástica Ecológica (E.J. Pauluci Representações) | 11.346.009/0001-75 | (15) 98127-8322 | suporte@deckpergolado.com.br | R\$ 120,39 | R\$ 40,13 |
| Ecopex Indústria e Comércio LTDA | 18.431.175/0001-19 | (11) 4181-1103 | contato@ecopex.com.br | R\$ 41,00 | R\$ 41,00 |
| Deck Capixaba (Link Engenharia, Comércio e Serviços LTDA) | 05.599.910/0001-56 | (27) 99248-0310 | contato@deckcapixaba.com.br | R\$ 146,35 | R\$ 48,78 |
| Madeira Plástica Marau LTDA | 12.585.031/0001-30 | (54) 3342-5106 | contato@madeiraplasticamara.com.br | R\$ 120,00 | R\$ 40,00 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|---|---------|--------------|-------------|
| COT08 | Cachepô em madeira plástica, com 0,50m de diâmetro e 0,70m de altura. | un. | 3 | R\$ 497,28 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|--|--------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| ECOSAR - Solições Ambientais e Comércio de Reciclados LTDA | 18.945.652/0001-64 | (51) 3902-7498 | contato@ecosar.com.br | R\$ 528,39 | R\$ 528,39 |
| Ecopex Indústria e Comércio LTDA | 18.431.175/0001-19 | (11) 4181-1103 | contato@ecopex.com.br | R\$ 480,00 | R\$ 480,00 |
| Loja do Policarbonato (Franciele Hemkemaier da Silva Sebold) | 25.369.020/0001-65 | (47) 3271-5355 | vendas@lojadopoli.com | R\$ 483,44 | R\$ 483,44 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|---------------|
| COT09 | Parque infantil colorido, produzido em madeira plástica, contendo 02 torres com plataforma, 01 escada com 6 degraus, 01 rampa de agarra, 01 teia de aranha, 01 escorregador, 01 tobogã, 01 túnel e 01 guarda-corpo/jogo da velha (conforme especificações do projeto). | m | 4 | R\$ 33.252,50 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|--|--------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|-----------------|
| Aquarela parques (Rotocycle Indústria e Comércio de Plástico LTDA) | 34.914.897/0001-80 | (17) 99615-2173 | licitação.rotocycle@gmail.com | R\$ 31.990,00 | R\$ 31.990,00 |
| Brubring Ind. e Com. de Brinquedos | 02.448.442/0001-20 | (48) 3039-8497 | brubring@brubring.com.br | R\$ 29.920,00 | R\$ 29.920,00 |
| Cia Educativa LTDA | 28.322.189/0001-58 | (17) 3213-2282 | ciaeducativa@outlook.com.br | R\$ 34.500,00 | R\$ 34.500,00 |
| Educa Fácil Ind. de Brinquedos e Com. Varejista de brinquedos, papelaria e descartáveis LTDA | 15.644.619/0001-06 | (65) 3028-2207 | educafacil@uol.com.br | R\$ 36.600,00 | R\$ 36.600,00 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|-------------|
| COT10 | Lixeira com tampa nas dimensões 0,86m de altura e 0,50m de diâmetro, produzida com réguas em madeira plástica. | un. | 4 | R\$ 706,28 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|--|--------------------|----------------|--------------------------|----------------|-----------------|
| ECOSAR - Solições Ambientais e Comércio de Reciclados LTDA | 18.945.652/0001-64 | (51) 3902-7498 | contato@ecosar.com.br | R\$ 733,81 | R\$ 733,81 |
| Ecopex Indústria e Comércio LTDA | 18.431.175/0001-19 | (11) 4181-1103 | contato@ecopex.com.br | R\$ 689,00 | R\$ 689,00 |
| Lazer e Casa (Construcivil Comércio e Representação LTDA - ME) | 27.704.257/0001-80 | (41) 3015-2112 | vendas@lazerecasa.com.br | R\$ 689,02 | R\$ 689,02 |
| Loja do Policarbonato (Franciele Hemkemaier da Silva Sebold) | 25.369.020/0001-65 | (47) 3271-5355 | vendas@lojadopoli.com | R\$ 713,27 | R\$ 713,27 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|-------------|
| COT11 | Suporte fixo para lixeira, produzido em madeira plástica encapsulada no formato quadrado (90x90mm) e na cor preta. | un. | 4 | R\$ 298,94 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|--|--------------------|----------------|--------------------------|----------------|-----------------|
| ECOSAR - Solições Ambientais e Comércio de Reciclados LTDA | 18.945.652/0001-64 | (51) 3902-7498 | contato@ecosar.com.br | R\$ 307,95 | R\$ 307,95 |
| Ecopex Indústria e Comércio LTDA | 18.431.175/0001-19 | (11) 4181-1103 | contato@ecopex.com.br | R\$ 285,00 | R\$ 285,00 |
| Lazer e Casa (Construcivil Comércio e Representação LTDA - ME) | 27.704.257/0001-80 | (41) 3015-2112 | vendas@lazerecasa.com.br | R\$ 298,25 | R\$ 298,25 |
| Loja do Policarbonato (Franciele Hemkemaier da Silva Sebold) | 25.369.020/0001-65 | (47) 3271-5355 | vendas@lojadopoli.com | R\$ 304,56 | R\$ 304,56 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|--|---------|--------------|---------------|
| COT12 | Letreiro turístico "Eu ♥ Ecoporanga" produzido em ACM, nas cores branco e vermelho, com dimensões totais de 4,90m x 1,95m x 0,20m (conforme detalhado em projeto) com estrutura interna produzida em tubos metálicos, confeccionado para fixação em piso de concreto (inclusive montagem das letras) | un. | 3 | R\$ 16.533,33 |

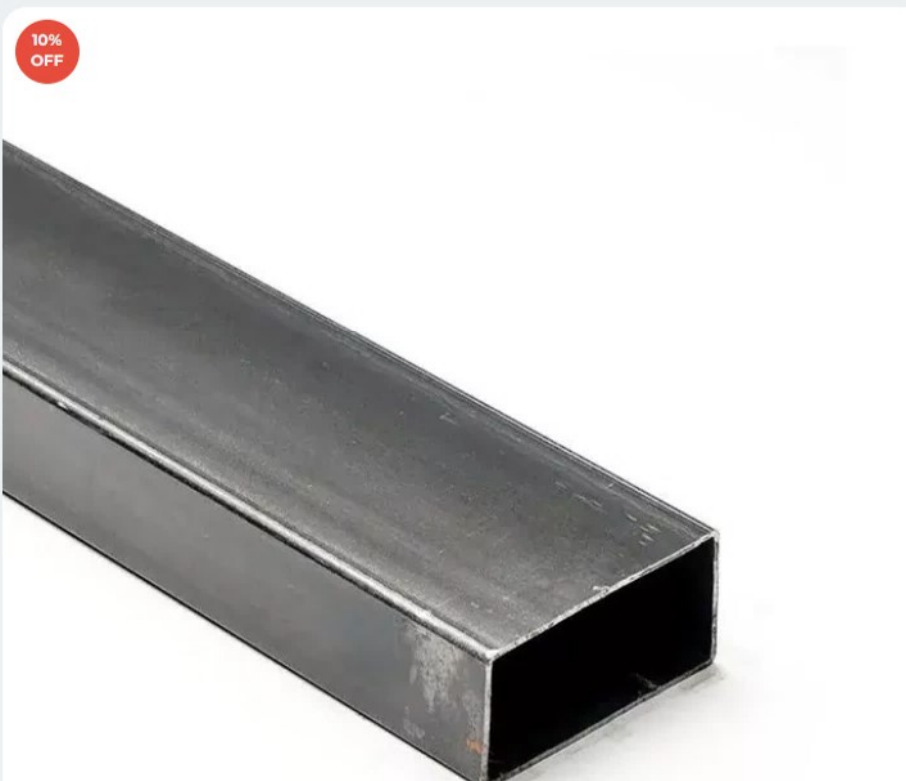
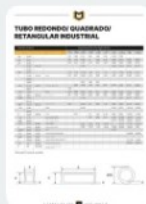
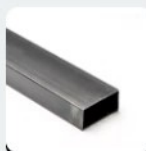
| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|---|--------------------|-------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|
| Alves Letreiros e Placas (Tatiane Rodrigues Guimarães Alves) | 32.590.843/0001-81 | (31) 99123 - 9161 | contato@alvesletreiros.com.br | R\$ 17.900,00 | R\$ 17.900,00 |
| Clans Comunicação Integrada (Klamss Serviços de Processamento de Dados Ltda.) | 04.939.700/0001-05 | (27) 3347-0092 | contato@klamss.com.br | R\$ 12.000,00 | R\$ 12.000,00 |
| Tecprint Comunicação Visual Ltda. | 10.219.055/0001-40 | (27) 3222-1914 | vendas@tecprint-es.com.br | R\$ 19.700,00 | R\$ 19.700,00 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|---|---------|--------------|-------------|
| COT13 | Balizador de chão tipo spot, com LED 12W bivolt, de embutir, para ser instalado em piso, na cor branco quente, com proteção IP67, a prova d'água. | un. | 3 | R\$ 139,61 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail / site | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|--|--------------------|-----------------|------------------------------|----------------|-----------------|
| Grupo Casas Bahia S.A. | 33.041.260/0652-90 | (21) 99502-7179 | www.casasbahia.com.br | R\$ 190,69 | R\$ 190,69 |
| Sustenta LED (SLED Comércio de Materiais Elétricos Ltda) | 33.779.899/0001-41 | (11) 5678-7018 | comercial@sustentaled.com.br | R\$ 123,15 | R\$ 123,15 |
| SW Comercial (LIS Commerce Ltda.) | 41.484.580/0001-17 | (19) 98113-3562 | swcomercial.vendas@gmail.com | R\$ 105,00 | R\$ 105,00 |

| Código | Descrição Insumo | Unidade | Nº de Preços | Preço Médio |
|--------|---|---------|--------------|-------------|
| COT14 | Refletor de LED de 150W, bivolt, temperatura da cor 6500K - luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado. | un. | 3 | R\$ 142,12 |

| Fornecedor | CNPJ | Telefone | E-mail / site | Preço unitário | Preço (R\$/un.) |
|---|--------------------|----------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda. | 15.436.940/0001-03 | | www.amazon.com.br | R\$ 159,90 | R\$ 159,90 |
| Leroy Merlin Cia Brasileira de Bricolagem | 01.438.784/0048-60 | 0800-602-1380 | www.leroymerlin.com.br | R\$ 139,90 | R\$ 139,90 |
| JR Materiais de Construção e Acabamentos | 74.145.053/0001-37 | (48) 3432-0318 | atendimento@jrloja.com.br | R\$ 126,55 | R\$ 126,55 |



Início > Aço Carbono > Tubos Aço Carbono > Tubo Retangular > TUBO RETANGULAR AÇO CARB. - 100 X 150 X 6000mm

TUBO RETANGULAR AÇO CARB. - 100 X 150 X 6000mm

0 de 5 ⭐⭐⭐⭐⭐ (0) **Clique e veja!**

~~R\$1.076,00~~ **R\$968,40**

📅 12x de R\$80,70 sem juros

📅 10% de desconto pagando com Mercado Pago

Ver mais detalhes

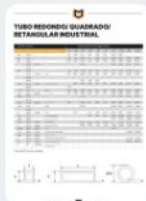
Espessura Da Parede

3,00mm ▾

- 1 +

COMPRAR

🚚 Meios de envio



Início > Aço Carbono > Tubos Aço Carbono > Tubo Quadrado > TUBO QUADRADO AÇO CARB. - 200 X 200 X 6000mm

TUBO QUADRADO AÇO CARB. - 200 X 200 X 6000mm

0 de 5 ★★★★★ (0) **Clique e veja!**

~~R\$2.689,30~~ **R\$2.420,40**

📅 12x de R\$201,70 sem juros

📅 10% de desconto pagando com Mercado Pago

Ver mais detalhes

Espessura Da Parede

4,75mm ▾

- 1 +

COMPRAR

ORÇAMENTO

Nº 0866783



O Shopping Center do Aço

BRAGANFER INDUSTRIA E COMERCIO DE FERRO E ACO LTDA

AV. SENADOR VERGUEIRO, 2780 - RUDGE RAMOS - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP - CEP: 09601-000
 CNPJ: 59.154.237/0001-70 Inscr.: 635.021.914.111
 Central Vendas: 11-4331-4444
 Site: www.braganfer.com.br

Dt. Emissão
27/07/2023

Contato:

Dt. Validade:
31/07/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOFORA

.. - - - - - SAO BERNARDO DO CAMPO - SP - CEP: 00000-000
 CNPJ: 00.000.000/0000-00 I.E ISENTA
 Telefone: 11000000000
 Email Comprador: engenharia@ecoporanga.es.gov.br
 Email Fiscal:

Local de Entrega:

.. - - - - - SAO BERNARDO DO CAMPO - SP - CEP: 00000000

Local de Cobrança:

.. - - - - - SAO BERNARDO DO CAMPO - SP - CEP: 00000-000

Vendedor: GERSON (BR)

Transportadora:

235 RETIRA BR

Cond. Pagto: DEPOSITO BANC

Portador: Cobrança bancária

| Cód.Prod | Un | Un2 | CFOPNCM | CST | Descrição | Quant. | Quant2. | Prç Unit. | %IPI | Vlr IPI | % ICMS | VI ICMS | VI Total |
|-----------|----|-----|---------------|-----|----------------------------|----------|---------|-----------|------|---------|--------|----------|-----------|
| 004002418 | KG | BR | 5102 73066100 | 000 | TB QUAD 100 X 100 X 2,00MM | 342,00 | 9,00 | 380,00 | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 615,60 | 3.420,00 |
| 004002618 | KG | BR | 5102 73066100 | 000 | TB QUAD 100 X 100 X 3,00MM | 277,50 | 5,00 | 555,00 | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 499,50 | 2.775,00 |
| 004002821 | KG | BR | 5102 73066100 | 000 | TB QUAD 200 X 200 X 4,75MM | 1.056,00 | 6,00 | 2.100,00 | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 2.268,00 | 12.599,98 |
| 004003650 | KG | BR | 5102 73066100 | 000 | TB RET 150 X 100 X 3,00MM | 438,00 | 6,00 | 840,00 | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 907,20 | 5.039,98 |
| 005001160 | KG | BR | 5102 72169100 | 000 | U 4" X 2" X 1/8" | 162,00 | 6,00 | 240,00 | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 259,20 | 1.440,00 |
| 005001340 | KG | BR | 5102 72169100 | 000 | U ENRIJ. 4"X 2"X17MMX1/8" | 183,00 | 6,00 | 266,00 | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 287,28 | 1.596,00 |

TOT KG

2.458,50

DESCONTO:

0,00

NOSSA LINHA DE PRODUTOS

Máquinas e Equipamentos, Acessórios para Serralheria, Corte & Dobra de Chapas, Oxicorte, Pannel Wall, Vigas, Tubos e Perfis.

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- Impostos: Inclusos.
- Condições de fornecimento conforme disponibilidade dos itens no momento da efetivação do pedido.
- Aceitamos cartões de crédito, débito e BNDES.
- Não aceitamos devoluções de materiais cortados e fora do padrão.

Total da Venda

26.870,96

Valor IPI

0,00

Valor ICMS

4.836,77

FRETE

0,00

TOTAL

26.870,96

Assunto: **RES: ENC: Contato pelo Site**
De: Carol Rosa <carolina@joytubos.com.br>
Para: <engenharia@ecoporanga.es.gov.br>
Data: 26/07/2023 16:43



Boa tarde!

Segue anexa a cotação formalizada.

Fico à disposição.

Atenciosamente,

JoyTubos

CAROLINA ROSA

GESTORA DE NEGÓCIOS   

- joytubos.com.br
- +55 (11) 2745-5790 | +55 (11) 9.9100-1212 | +55 (11) 4780-6142
- carolina@joytubos.com.br
- Rua Jesuíno Antônio de Siqueira, 349 - Bairro: Cuiabá - Itaquaquetuba/SP
- CEP: 08588-645



JoyTubos

ATUALIZAÇÃO DE ENDEREÇO:

Informamos que, em razão da mudança de sede que faremos em breve, a JOY TUBOS COMERCIAL LTDA, CNPJ: 13.863.368/0001-25 já alterou seu endereço junto à receita federal e órgãos competentes. Solicitamos que façam a alteração do nosso cadastro em seu sistema para evitar quaisquer divergências futuras.

Alteramos para o seguinte endereço :

CNPJ: 13.863.368/0001-25

Inscrição Estadual: 379.582.556.111

Rua Jesuíno Antônio de Siqueira, 349 - Bairro: Cuiabá - Itaquaquetuba/SP

CEP: 08588-645

De: engenharia@ecoporanga.es.gov.br [mailto:engenharia@ecoporanga.es.gov.br]

Enviada em: quarta-feira, 26 de julho de 2023 14:27

Para: Carol Rosa

Assunto: Re: ENC: Contato pelo Site

Olá, boa tarde!

Agradeço o retorno. Tenho interesse na cotação formalizada.

Os dados são:

Prefeitura Municipal de Ecoporanga

CNPJ: 27.167.311/0001-04

Endereço: Rua Suelon Dias Mendonça, 20 - Centro CEP 29850-000. Ecoporanga - ES.

Atenciosamente,

Dep. de Engenharia e Arquitetura
Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Em 26/07/2023 11:46, Carol Rosa escreveu:

Bom dia!

Tudo bem?

Segue a cotação:

- Tubo quadrado 100 x 100 x 2,00 x 6000 mm – R\$ 354,70 a barra + 5% IPI
- Tubo quadrado 100 x 100 x 3,00 x 6000 mm – R\$ 505,30 a barra + 5% IPI
- Tubo quadrado 200 x 200 x 4,75 x 6000 mm – R\$ 1.787,00 a barra + 5% IPI
- Tubo retangular 150 x 100 x 3,00 x 6000 mm – R\$ 726,50 a barra + 5% IPI

Todos os itens de imediato.

ICMS: 18% incluso

IPI: 5% a incluir

Entrega: FOB-SP

OBS.: Se puder me enviar o cadastro, faço a cotação formalizada.

Fico à disposição para quaisquer dúvidas.

Atenciosamente,

 Carolina Rosa

 cid:image002.png@01D984BA.DF3164C0

De: Envio [<mailto:smtpjyotubos@gmail.com>]

Enviada em: quarta-feira, 26 de julho de 2023 11:23

Para: DEV; Joy Tubos

Cc: Joy Tubos - Matheus; Joy Tubos - Erivelton; Joy Tubos - Erivelton

Assunto: Contato pelo Site

Formulário: Contato

Nome: Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Telefone: (27) 99769-9720

E-mail: engenharia@ecoporanga.es.gov.br

Mensagem: Bom dia! Por gentileza, me encaminhe a cotação das peças indicadas, para as seguintes quantidades: Tubo quadrado 100 X 100 – 2,00 mm – 9,00 unidades (de 6,00m cada)
Tubo quadrado 100 X 100 – 3,00 mm – 5,00 unidades (de 6,00m cada) Tubo quadrado 200 X 200 – 4,75 mm – 6,00 unidades (de 6,00m cada) Tubo retangular 150 X 100 – 3,00 mm – 6,00 unidades (de 6,00m cada) Antecipadamente agradeço.

ROD BR 101 NORTE, KM 142 S/N
CANIVETE
29909-025 LINHARES - ES

Cotação

| Emissor | | Informações | |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------|
| 0000275834 | 222.222.222 ISENTO | Documento | 6178277 |
| CLIENTE ORÇAMENTO - 027 99741-5776 | | Data do Documento | 24-07-2023 |
| ENDERECO SN | | Pedido Cliente | 6178277 |
| BARRA DE SAO FRANCISCO - ES | | Data Pedido | 24-07-2023 |
| 29700-000 | | Cond Pagamento | Pagamento Imediato (A Vista) |
| | | Cond Remessa | CIF ECOPORANGA |
| Vendedor | | | |
| 00001421 | MAYCON VINICIO CANDIDO PEREIRA | | |

| Item | Qtd | Un | Material | Descrição | Unit. | VI. IPI | ST/D. Aliq. | %ICMS* | NCM | Total |
|---------------------------------|-----|-----|----------|---------------------------------|--------|---------------|-------------|--------|------------|-----------------|
| 00001 | 14 | PEC | 9000698 | TB.QD.FQ 100X100X03,00X60 00 | 413,67 | 289,57 | 0,00 | 5,10 | 7306.61.00 | 6.080,95 |
| Total IPI, STB e Coleta: | | | | | | 289,57 | 0,00 | | | 6.080,95 |

Observações Gerais

Obs.: A quantidade informada entre parênteses no final da descrição do produto corresponde à unidade de medida solicitada

- 1) ****A DESCARGA DA MERCADORIA É POR CONTA DO CLIENTE****
- 2) **COTAÇÃO SUJEITA A PREÇO E AO ESTOQUE DO DIA**
- 3) É Obrigatório o uso de EPI's em nosso pátio como: calça, botina e capacete com jugular;
- 4) Não carregamos caminhão baú;
- 5) É obrigatória a conferência do material junto ao motorista no ato do recebimento.
- 6) O Valor dos Impostos será cobrado integralmente na primeira parcela
- 7) Material será pesado, podendo ocorrer variação no preço total final
- 8) * % de ICMS considerando a carga efetiva de ICMS para o produto
- 9) O diferencial de alíquota/ICMS complementar serão de responsabilidade do CONTRIBUINTE, caso ocorra

ATENÇÃO: **DESCARGA POR CONTA DO CLIENTE E MATERIAL SUJEITO A PREÇO E ESTOQUE DO DIA. CONHEÇA A NOSSA LINHA DE DISCOS (CORTE E DESBASTE), ELETRODOS, SOLDAS MIG, PREGOS, ARAMES, GONZOS, CHAPAS EXPANDIDAS, FECHADURAS E ESTRIBOS PARA COLUNAS E VIGAS.**

Cordialmente,

MAYCON VINICIO CANDIDO PEREIRA



Autorizo o faturamento deste orçamento, conforme dados acima.
Em, ____/____/____

Nome legível: _____

Assinatura: _____

Perfil de Aço UDC - 100 x 50 x 3,00 mm 6m simples

Os perfis U simples e enrijecidos são elaborados a partir de aço carbono SAE 1008/1012, bem como em aço patinável (SAC/COR), produzidos de acordo com a...

[Ler mais](#)

R\$ 232,17 à vista no boleto

ou **R\$ 232,17** até 10x de **R\$ 23,21** sem juros



- 1 +

Adicionar

Consultar frete

Input field for shipping cost

[Não sei meu CEP](#)

Descrição



Especificações



É do seu gosto? Então veja estes produtos similares



Perfil de Aço UDC - 100 x 50 x 17 x 3,00 mm 6m enrijec

O Perfil UDC Enrijecido da ArcelorMittal é indicado para ser usado na construção em geral, serralherias e em indústrias. Esse produto é ideal para aplicações em...

Ler mais

R\$ 259,34 à vista no boleto

ou R\$ 259,34 até 10x de R\$ 25,93 sem juros



- 1 +

Adicionar

Consultar frete

Input field for shipping fee

[Não sei meu CEP](#)

Descrição



Especificações



É do seu gosto? Então veja estes produtos similares





Busca



Telefone
(62) 3237-1400





Cadastre-se
ou faça Login



- Telhas e Cumeeiras
- Perfis Estruturais
- Bobinas
- Aços não planos
- Aços Planos

Home / Carrinho de compras

CARRINHO DE COMPRAS (0,00G)

| Imagem | Produto | Preço | Quantidade | Total | Remover |
|---|---|------------|---|------------|---|
|  | PERFIL "U" ENRIJECIDO ESTRUTURAL (UET) - 100 X 50 X 17 MM Espessura: 3,00 mm | R\$ 260,15 | 1   | R\$ 260,15 |  |

UTILIZAR CUPOM

Código do cupom

UTILIZAR CUPOM

CALCULAR FRETE

CEP

CEP

CALCULAR

Sub-total: R\$ 260,15

TOTAL:

R\$ 260,15



Pesquisar produtos

CATEGORIAS



Login / Cadastro



R\$0,00

Perfil U Estrutural Simples

R\$63,00 – R\$1.020,00

Mais seguro, durável e com instalação mais rápida que os caibros de madeira, o perfil estrutural é um dos produtos mais usados na construção.

Você economiza na instalação já que uma estrutura de perfis pode ser feita até 3 vezes mais rápida. Você economiza no peso, chegando a ser até 1/3 mais leve.

A Casa do Serralheiro tem perfis simples ou enrijecidos, de acordo com seu projeto e com acabamento preto ou galvanizado.



Dimensões: 100x50 (1/8)

Tipo: Preto X Limpar

R\$234,00

- 1 +

COMPRAR

| MÉDIA | MEDIANA | MENOR |
|-------------------|-------------------|----------------|
| R\$ 616,43 | R\$ 630,00 | R\$ 499 |

Quantidade total de registros: 10

Registros apresentados: 1 a 10

FILTROS APLICADOS

Descrição

BANCO\, MATERIAL:POLIPROPILENO\, COMPRIMENTO:150 CM\, ALTURA:78 CM\, COR:CASTANHO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES\, ESPESSURA:3 CM\, ALTURA ENCOSTO:34 CM\, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA\, LARGURA ASSENTO:45 CM\, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Ano da Compra

2022, 2023

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00007/2022

Número do Item: 00015

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais permanentes em proveito da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas.

Quantidade Ofertada: 5

Valor Proposto Unitário: R\$ 530,93

Valor Unitário do Item: R\$ 499

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: SEZMOVEIS

Data do Resultado: 26/10/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: S&Z MOVEIS LTDA

CNPJ/CPF: 18192535000177

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 160531 - ESCOLA DE APERFEICOAMENTO DE SARGENTOS

Órgão: COMANDO DO EXERCITO

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00102/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - AQUISIÇÃO DE BANCOS DE MADEIRA PLÁSTICA E LIXEIRAS PARA UTILIZAÇÃO DAS DIVERSAS SECRETARIAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA-PR, processado pelo sistema de registro de preços

Quantidade Ofertada: 60

Valor Proposto Unitário: R\$ 987,44

Valor Unitário do Item: R\$ 528

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: IN BRAZIL

Data do Resultado: 16/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ITAMAR MAURI MULLER

CNPJ/CPF: 07260725000168

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 987487 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPANEMA

Órgão: ESTADO DO PARANA

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

RESULTADO 3

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00815/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de bancos de jardim em madeira plástica 3 lugares com encosto, para as unidades administradas pela Secretaria de Educação Municipal .

Quantidade Ofertada: 1.385

Valor Proposto Unitário: R\$ 690

Valor Unitário do Item: R\$ 577,97

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: MARCA PRÓPRIA

Data do Resultado: 10/01/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FORMENTO INDUSTRIA E COMERCIO DE BRINQUEDOS PARA PLAYGROUNDS E REVESTIMENTOS LTD

CNPJ/CPF: 10939103000175

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 453230 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Órgão: ESTADO DE SANTA CATARINA

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

RESULTADO 4

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00815/2022

Número do Item: 00002

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de bancos de jardim em madeira plástica 3 lugares com encosto, para as unidades administradas pela Secretaria de Educação Municipal .

Quantidade Ofertada: 115

Valor Proposto Unitário: R\$ 690

Valor Unitário do Item: R\$ 577,97

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: MARCA PRÓPRIA

Data do Resultado: 10/01/2023

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: FORMENTO INDUSTRIA E COMERCIO DE BRINQUEDOS PARA PLAYGROUNDS E REVESTIMENTOS LTD

CNPJ/CPF: 10939103000175

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 453230 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Órgão: ESTADO DE SANTA CATARINA

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

RESULTADO 5

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00039/2022

Número do Item: 00048

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de mobiliário para as unidades do IFFar

Quantidade Ofertada: 127

Valor Proposto Unitário: R\$ 628

Valor Unitário do Item: R\$ 600

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Marca: COMBRAZ

Data do Resultado: 15/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: A F S DE MORAIS COMERCIO

CNPJ/CPF: 42545548000167

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158127 - INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TEC.FARROUPILHA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

RESULTADO 6

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 31100/2022

Número do Item: 00007

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de bancos de jardim, cadeiras sobre longarinas, banquetas e mesas, mobiliário sob medida e fornecimento e instalação de portas e prateleiras em alumínio para os Câmpus São Miguel do Oeste e Xanxerê do IFSC

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: R\$ 660

Valor Unitário do Item: R\$ 660

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: LANCI

Data do Resultado: 09/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: LANCI INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS PLASTICOS LTDA

CNPJ/CPF: 11549124000147

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158516 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE STA.CATARINA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

RESULTADO 7

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 31100/2022

Número do Item: 00008

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de bancos de jardim, cadeiras sobre longarinas, banquetas e mesas, mobiliário sob medida e fornecimento e instalação de portas e prateleiras em alumínio para os Câmpus São Miguel do Oeste e Xanxerê do IFSC

Quantidade Ofertada: 10

Valor Proposto Unitário: R\$ 660

Valor Unitário do Item: R\$ 660

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: LANCI

Data do Resultado: 09/09/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: LANCI INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS PLASTICOS LTDA

CNPJ/CPF: 11549124000147

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158516 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE STA.CATARINA

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO

RESULTADO 8

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00061/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de bancos de jardim, totalmente em plástico reciclável, 100% ecológicos, para compor o Jardim do Tribunal Regional Federal da 2ª Região.

Quantidade Ofertada: 3

Valor Proposto Unitário: R\$ 767,5

Valor Unitário do Item: R\$ 666,66

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: LANCI

Data do Resultado: 31/05/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: LANCI INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS PLASTICOS LTDA

CNPJ/CPF: 11549124000147

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 090028 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2A. REGIAO

Órgão: JUSTICA FEDERAL

Órgão Superior: JUSTICA FEDERAL

RESULTADO 9

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00042/2022

Número do Item: 00001

Objeto da Compra: O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para aquisição de bancos para alojamentos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 6

Valor Proposto Unitário: -

Valor Unitário do Item: R\$ 669,67

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Dispensa de Licitação

Forma de Compra: SISPP

Marca: INBRASIL

Data do Resultado: 21/12/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: ESCRIBLU COMERCIO DE MOVEIS LTDA

CNPJ/CPF: 10902067000175

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 785600 - ESCOLA DE APRENDIZES-MARINHEIROS DE SC

Órgão: COMANDO DA MARINHA

Órgão Superior: MINISTERIO DEFESA

RESULTADO 10

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00008/2022

Número do Item: 00036

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de material permanente(eletrodomésticos, equipamentos para o campo, lixeira, instrumentos musicais e mobiliário) para atender a demanda do Ifes Campus Santa Teresa.

Quantidade Ofertada: 5

Valor Proposto Unitário: R\$ 725

Valor Unitário do Item: R\$ 725

Código do CATMAT: 477498

Descrição do Item: BANCO, MATERIAL:POLIPROPILENO, COMPRIMENTO:150 CM, ALTURA:78 CM, COR:CASTANHO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PARA 3 LUGARES, ESPESSURA:3 CM, ALTURA ENCOSTO:34 CM, TIPO ASSENTO:3 RIPAS DE MADEIRA PLÁSTICA, LARGURA ASSENTO:45 CM, ESPESSURA ASSENTO:3 CM

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: INBRASIL

Data do Resultado: 16/11/2022

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: QUALI CADEIRAS PLASTICAS, REPRESENTACOES LTDA

CNPJ/CPF: 27449808000107

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 158426 - IFES - CAMPUS SANTA TERESA

Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO ESP.SANTO

Órgão Superior: MINISTERIO DA EDUCACAO



Produtos

Home > Produtos > Tábua 100x32 Madeira Plástica Texturizada 3M

Tábua 100x32 Madeira Plástica Texturizada 3M

R\$120,39



Medidas em milímetros.



Cor: Tamanho:

Comprar

Meios de envio

NÃO SEI MEU CEP





Nossa loja

Deck Pergolado - Av. Manoel Vieira, 2100 - Jd Tonelli, Araçoiaba da Serra - SP, - Atendimento de Segunda à Sexta das 9:00 às 18:00 Grátis



Carrinho de Compras

Home > Carrinho de compras

| Produto | Quantidade | Preço | Subtotal | |
|---|---|-----------|------------------|---|
|  Tábua 100x32 Madeira Plástica Texturizada 3M (1pê, 3,00m) | 1   | R\$120,39 | R\$120,39 |  |


[VER MAIS PRODUTOS](#)


Subtotal: R\$120,39

Total: R\$120,39

Iniciar Compra



 ENVIAMOS SUAS COMPRAS
Entrega em todo o país

 PAGUE COMO QUISER
Cartões de crédito ou à vista

 COMPRE COM SEGURANÇA
Seus dados sempre protegidos



CATÁLOGO

FACHADAS E REVESTIMENTOS



ecopex
MATERIAIS ECOLÓGICOS

PRODUTOS ECOLÓGICOS

 Respeito ao
Meio Ambiente

Fachadas e Revestimentos

DE MADEIRA PLÁSTICA, 100% ECOLÓGICA

Texturas



Acabamentos



Sustentabilidade

tyrol

Formas e cores

Perfis em Madeira Plástica para fachadas e revestimentos. Materiais altamente resistentes e de baixa manutenção, são ideais para áreas externas sujeitas a intempéries. Conheça nosso modelos.

Etapas **Para escolher seu revestimento**

Tem dúvidas de como escolher a melhor opção?

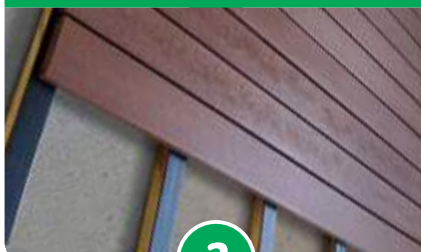
Revestimento da fachada



1

Para a escolha do perfil para seu revestimento, deve se levar em conta a durabilidade do material, assim como sua estética, já que será o cartão de visita do seu estabelecimento ou da sua residência. Temos diversos formatos de perfis, bem como variações de textura e cores.

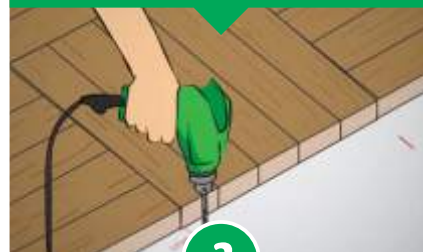
Estrutura/ Barroteamento



2

A estrutura apesar de não ficar visível, é a parte mais importante do seu projeto. É ela quem sustentará o peso do revestimento e dará maior segurança ao seu projeto. A estrutura pode ser feita com a própria madeira plástica quando rente a parede e com estrutura metálica quando em avanço.

Instalação (mão de obra)



3

A escolha de quem instalará seu projeto será decisivo para um resultado satisfatório. A Ecopex conta com instaladores experientes no manuseio do material. Em caso de contratação de terceirizados, conte com o auxílio e suporte da nossa equipe técnica, que lhe dará todas as dicas de uma boa instalação.

Instalação **Mão de obra especializada**

Para instalação da sua fachada / revestimento, trabalhamos de 2 formas:

Instalação Ecopex



1

Temos profissionais experientes e treinados no manuseio da Madeira Plástica. Nosso orçamento é feito por m² e leva-se em conta a complexidade do projeto, assim como a localização e dificuldade de deslocamento.

Instalação por conta própria



2

Ao comprar o material conosco, procuramos orientar no que for necessário, assim como indicar possíveis instaladores terceirizados para montagem do seu deck. O contato é feito diretamente entre cliente e instalador.

MADEIRA PLÁSTICA ENCAPSULADA

Perfil Ripado **160x40 mm**

Especificações do Perfil

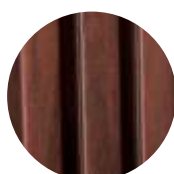
- Comprimento: 3,00 m ou sob medida;
- Cantos: Arredondado;
- Largura: 160 mm;
- Espessura: 40 mm;
- Acabamento: Ripado.

Cores e acabamentos disponíveis:

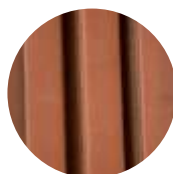
LINHA DECOR



Ipê

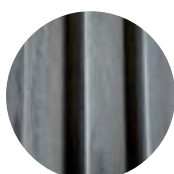


Mogno

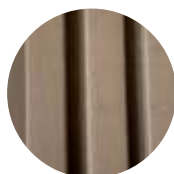


Itaúba

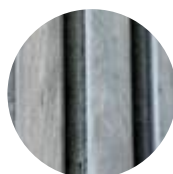
LINHA CONTEMPORÂNEA



Cinza Concreto



Areia



Branco Carrara



Valores:

| | Valor / m | Valor / m ² |
|----------------------------|-----------|------------------------|
| Linha Decor | R\$ 67,00 | R\$ 433,00 |
| Linha Contemporânea | R\$ 74,00 | R\$ 478,00 |

* Valores para réguas no tamanho de 3,00 m (padrão).

MADEIRA PLÁSTICA ENCAPSULADA

Perfil **100x32 mm**

Especificações do Perfil

- Comprimento: 3,00 m ou sob medida;
- Cantos: Arredondado;
- Largura: 100 mm;
- Espessura: 32 mm;
- Acabamento: Texturizado (1 lado).

Cores e acabamentos disponíveis:



Ipê



Mogno



Itaúba

Fixação:



O perfil 102x32mm requer fixação através de parafusos, onde o cliente pode deixar aparente, fixa por baixo quando há essa possibilidade ou utilizar tapa furos plásticos como a foto ao lado.

Valores:

| Valor / m | Valor / m ² |
|-----------|------------------------|
| R\$ 41,00 | R\$ 402,00 |

* Valores para réguas no tamanho de 3,00 m (padrão).



Ipê

MADEIRA PLÁSTICA ENCAPSULADA

Perfil **136x32 mm**

Especificações do Perfil

- Comprimento: 3,00 m ou sob medida;
- Cantos: Arredondado;
- Largura: 136 mm;
- Espessura: 32 mm;
- Acabamento: Texturizado (1 lado).

Cores disponíveis:



Ipê



Itaúba

Fixação:



O perfil 136x32mm requer fixação através de parafusos, onde o cliente pode deixar aparente, fixa por baixo quando há essa possibilidade ou utilizar tapa furos plásticos como a foto ao lado.

Valores:

| Valor / m | Valor / m ² |
|-----------|------------------------|
| R\$ 51,00 | R\$ 375,00 |

* Valores para régua no tamanho de 3,00 m (padrão).



Ipê

MADEIRA PLÁSTICA ENCAPSULADA

Perfil Trapézio **87x22 mm**

Especificações do Perfil

- Comprimento: 3,00 m ou sob medida;
- Cantos: Formato de trapézio;
- Largura: 87 mm;
- Espessura: 22 mm;
- Acabamento: Liso.

Cores e acabamentos disponíveis:



Ipê

Mogno

Itaúba

Fixação:



O perfil 87x22mm requer fixação através de parafusos, onde o cliente pode deixar aparente, fixa por baixo quando há essa possibilidade ou utilizar tapa furos plásticos como a foto ao lado.

Valores:

| Valor / m | Valor / m ² |
|-----------|------------------------|
| R\$ 33,00 | R\$ 380,00 |

* Valores para réguas no tamanho de 3,00 m (padrão).



MADEIRA PLÁSTICA ENCAPSULADA

Perfil Divisória **180x73 mm**

Especificações do Perfil

- Comprimento: 4,50 m e 6,00m;
- Cantos: Macho e Fêmea;
- Largura: 180 mm;
- Espessura: 73 mm;
- Acabamento: Liso.

Cor disponível:



Ipê

Fixação:



A divisória 180x73mm requer fixação através de parafusos, onde o cliente pode deixar aparente ou fixar entre os cantos macho e fêmea. Possui também cantoneira de acabamento (foto ao lado) que auxilia na fixação das peças, além de dar acabamento entre os perfis.

Valores:

| | Valor / m | Valor / m ² |
|------------------|-----------|------------------------|
| Perfil Divisória | R\$ 98,00 | R\$ 545,00 |

| | Valor / peça |
|--------------------|--------------|
| Acabamento (3,00m) | R\$ 545,00 |



Ipê

MADEIRA PLÁSTICA ENCAPSULADA

Palanque **40x50 mm**

Especificações do Perfil

- Comprimento: 3,00m;
- Cantos: Arredondados;
- Largura: 50 mm;
- Altura: 40 mm;
- Acabamento: Liso.

Cor disponível:



Ipê

Mogno

Itaúba

Preto

O palanque 40x50mm pode ser utilizado como brise, fachada ou revestimento. Requer fixação sobre barrote de Madeira Plástica ou estrutura metálica com espaçamento máximo de 40 cm.

Valores:

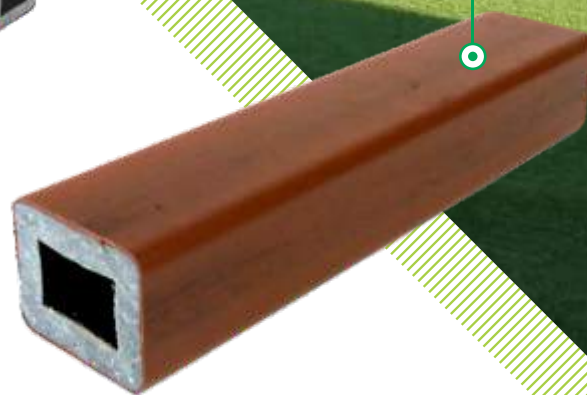
| | Valor / m | Valor / m ² |
|-----------------------------|------------------|------------------------|
| Ipê / Itaúba / Mogno | R\$ 30,00 | R\$ 600,00 |
| Preto | R\$ 25,00 | R\$ 500,00 |

* Valores para régua no tamanho de 3,00 m (padrão).

Consulte também as opções nas larguras 120x120mm / 90x90mm / 90x60mm



Itaúba



* Valor do m² calculado sem espaçamento entre perfis. Em caso de brise, deve ser levado em conta o espaçamento para novo cálculo, que resultaria em menor custo / m².

MADEIRA PLÁSTICA MACIÇA

Perfil **140x22 mm**

Especificações do Perfil

- Comprimento: 3,00m;
- Cantos: Arredondados;
- Largura: 140 mm;
- Espessura: 22 mm;
- Acabamento: Liso.

Cor disponível:



Canela



Café

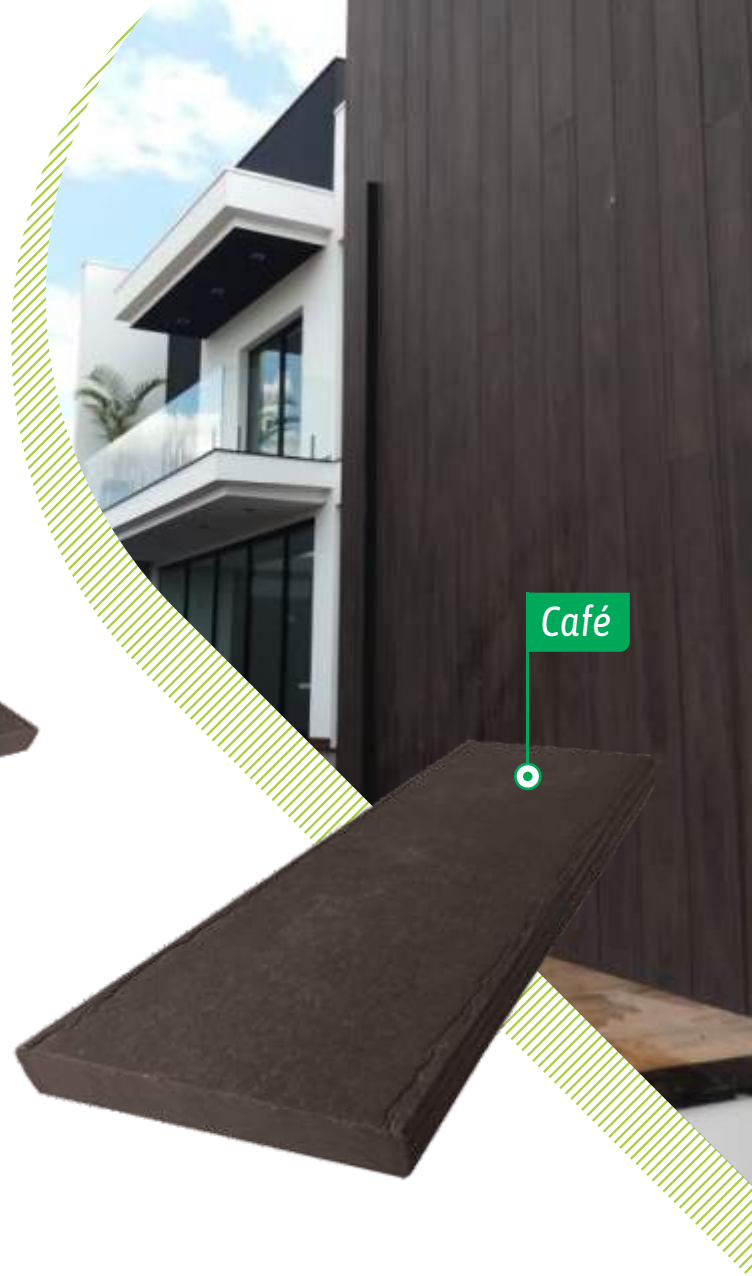


O perfil 140x20 mm requer fixação através de parafusos, onde o cliente pode deixar aparente, fixa por baixo quando há essa possibilidade ou utilizar tapa furos plásticos como a foto ao lado.

Valores:

| Valor / m | Valor / m ² |
|-----------|------------------------|
| R\$ 57,00 | R\$408,00 |

* Valores para régua no tamanho de 3,00 m (padrão).



MADEIRA PLÁSTICA MACIÇA

Perfil **100x20 mm**

Especificações do Perfil

- Comprimento: 3,00m;
- Cantos: Arredondados;
- Largura: 100 mm;
- Espessura: 20 mm;
- Acabamento: Liso.

Cor disponível:



Canela



Café



O perfil 100x20 mm requer fixação através de parafusos, onde o cliente pode deixar aparente, fixa por baixo quando há essa possibilidade ou utilizar tapa furos plásticos como a foto ao lado.

Valores:

| Valor / m | Valor / m ² |
|-----------|------------------------|
| R\$ 39,00 | R\$ 390,00 |

* Valores para régua no tamanho de 3,00 m (padrão).



Canela

Estrutura **Barroteamento para fachadas**

Lembre-se: A estrutura definirá a altura do seu revestimento.

Abaixo selecionamos os principais tipos de barrotes / palanques para estrutura de fachadas e revestimentos.

Barrote 40 x 50 mm



Valor / m² R\$ 65,00

Barrote 35 x 20 mm



Valor / m² R\$ 50,00

Palanque 50 x 50 mm



Valor / m² R\$ 145,00

* Os valores acima são para barroteamentos com espaçamento entre perfis de 30 cm (vão livre). Casos em que os perfis do revestimento escolhido suporte um espaçamento maior que 30cm (perfis mais robustos), é possível recalcular o rendimento, de modo que diminua o valor do m² do barroteamento. Consulte nossos consultores.

Importante:

- Para instalação em paredes, a mesma deve estar bem nivelado para receber os barrotes.
- Para estruturas mais complexas, consulte nossa equipe técnica para criação do projeto.
- Cada material possui uma recomendação diferente, por isso, não deixe de tirar todas suas dúvidas.

você pode se interessar também...

Linha de mobiliários

BANCOS ECOLÓGICOS

Nossos bancos são ideais para áreas públicas e condomínios. Temos diversos modelos e tamanhos. Consulte nosso catálogo!

São confeccionados em Madeira Plástica, material 100% ecológico e alta durabilidade. Temos modelos com e sem encosto, além de opções com estrutura dos pés em aço ou em plástico injetado.



Linha de mobiliários

LIXEIRAS E MESAS ECOLÓGICAS

Temos diversos modelos de lixeiras e mesas ecológicas para deixar seu ambiente ainda mais completo.

Nossa linha de lixeiras e mesas é produzida com o que há de melhor em Madeira Plástica. São diversos formatos e tamanhos, com uma linha completa de mobiliários urbanos para sua área.



A MAIOR LINHA DE PRODUTOS ECOLÓGICOS DO BRASIL



PLAYGROUNDS



PISOS PARA PLAYGROUND



PISOS PARA ACADEMIA



BRINQUEDOS DE AÇO



LIXEIRAS E COLETORES



BANCOS DE JARDIM



PISOS ESPORTIVOS



ASSOALHO



MESA PIQUENIQUE



BRINQUEDOS PLÁSTICOS



PERGOLADOS



CACHEPOTS



DECK ECOLÓGICO



PIERS E PASSARELAS



FACHADAS



RIPADOS



CERCAS E MOURÕES



LIXEIRAS E COLETORES



TELHA ECOLÓGICA



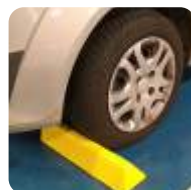
CHAPAS ECOLÓGICAS



TAPUMES ECOLÓGICOS



LOMBADA PRÁTICA



BATE RODAS



ACADEMIA AO AR LIVRE



VISITE NOSSO SHOWROOM

Av. Cachoeira, 1010 - Vila Pindorama
Barueri - SP | CEP: 06413-000

www.ecopex.com.br (11) 4181 1103

Vitória - ES, 13 de setembro de 2023
Orçamento.Link 230913

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

Ecoporanga - ES

Att: Sr. Lucas Dal'Col E-mail: engenharia@ecoporanga.es.gov.br

Prezado Sr.

Como Distribuidores da In Brasil Madeira Plástica no ES, apresentamos nosso orçamento, como solicitado para fornecimento conforme abaixo:

| item | Descrição | preço unit. |
|------|--|--------------|
| 01 | Lixeira c/tampa 67L cor ipê madeira plástica | R\$ 713,05 |
| 02 | Lixeira c/tampa 94L cor ipê madeira plástica | R\$ 822,25 |
| 03 | Suporte p/lixeria madeira plástica | R\$ 338,74 |
| 04 | Tábua em madeira plástica ipê 100x32mm c/3M | R\$ 146,35 |
| 05 | Banco linha Urban madeira plástica ipê 1500mm | R\$ 1.083,00 |
| 06 | Cachepot madeira plástica ipê 500x500mm | R\$ 443,05 |
| 07 | Banco linha jardim madeira plástica ipê 1500mm | R\$ 872,00 |

(Montagem pelo cliente, manual incluso)

OBS: Cores tampa das lixeiras

Preta (sem adesivo)
Vermelha (adesivo plástico)
Azul (adesivo papel)
Verde (adesivo vidro)
Amarela (adesivo metal)
Marron (adesivo orgânico)

CONDIÇÕES COMERCIAIS.

- Prazo de entrega: 35 dias
- Condição de pagamento: 30 dias
- Garantia: 10 anos do material pela fábrica
- Validade: Esta proposta tem validade de 15 dias.

Atenciosamente,



Prefeitura de Ecoporanga

50 perfis Madeira Plástica 100x32mm de 3m R\$: 120,00 und

Total R\$: 6.000,00

Frete R\$: 1.050,00

Total R\$: 7.050,00

Temos a pronta entrega na cor itauba.

Não fazemos instalação.

Prazo de entrega: 10 dias úteis

Madeira Plástica Marau LTDA

CNPJ 12.585.031/0001-30

Avenida Barão do Rio Branco, 1869

Marau/RS CEP 99150-000

Telefone: (54) 3342-5106

Dados para depósito Banco SICREDI Agencia 0226 Conta 22622-6

E-mail: contato@madeiraplasticamarau.com.br

www.madeiraplasticamarau.com.br

Marau, 13 de Setembro de 2023

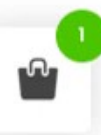
Orçamento válido por 10 dias



Departamentos

Categorias

| PRODUTO | PREÇO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|--|------------------|--------------------------------|------------------|
| CACHEPOT DE 50CM X 70CM DE MADEIRA PLASTICA Disponível por encomenda | R\$528.39 | <input type="text" value="1"/> | R\$528.39 |





☰ Departamentos ▾

Pesquisar Categorias ▾ 🔍 Search



CACHEPOT DE 50CM X 70CM DE MADEIRA PLASTICA

R\$528.39

Produto: **100% ecológico**, produzido a partir de rejeitos industriais

Cor Ipê

Peso: 16kg

DISPONÍVEL POR ENCOMENDA

Pesquisar produtos...

Categorias

Apidae Alimentos

Casa e Jardim

▸ Iluminados (Vasos e Champanheiras)

▸ Vasos Autoirrigáveis



CATÁLOGO MOBILIÁRIOS




ecopex
MATERIAIS ECOLÓGICOS

PRODUTOS ECOLÓGICOS

 Respeito ao
Meio Ambiente

Mobiliários Ecológicos

FABRICADOS EM MADEIRA PLÁSTICA

Bancos



e muito mais...



Lixeiras



Mesas



Cachepots

Linha de produtos em Madeira Plástica para jardim e áreas externas, ideais para quem busca alta durabilidade, baixa manutenção e produtos ecologicamente corretos.

BANCOS DE JARDIM IBIARA



Linha *Ibiara*

Confeccionados com réguas em madeira plástica encapsulada no formato 136x30mm e cor Ipê.

Os pés e as barras de sustentação são em plástico injetado na cor Preta. Parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

** Os bancos Ibiara são entregues desmontados e acompanham um manual de instruções de montagem.*



Acabamento das réguas



Detalhe dos Pés e Travas

Linha *Ibiara*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 1,50m

R\$ 729,00

Linha *Ibiara*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 2,00m

R\$ 969,00

Linha *Ibiara*

Banco de Jardim
sem encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,43m
Largura: 0,43m
Comprimento: 1,50m

R\$ 589,00

Linha *Ibiara*

Banqueta
sem encosto - Ipê

Tamanho: 0,45 m



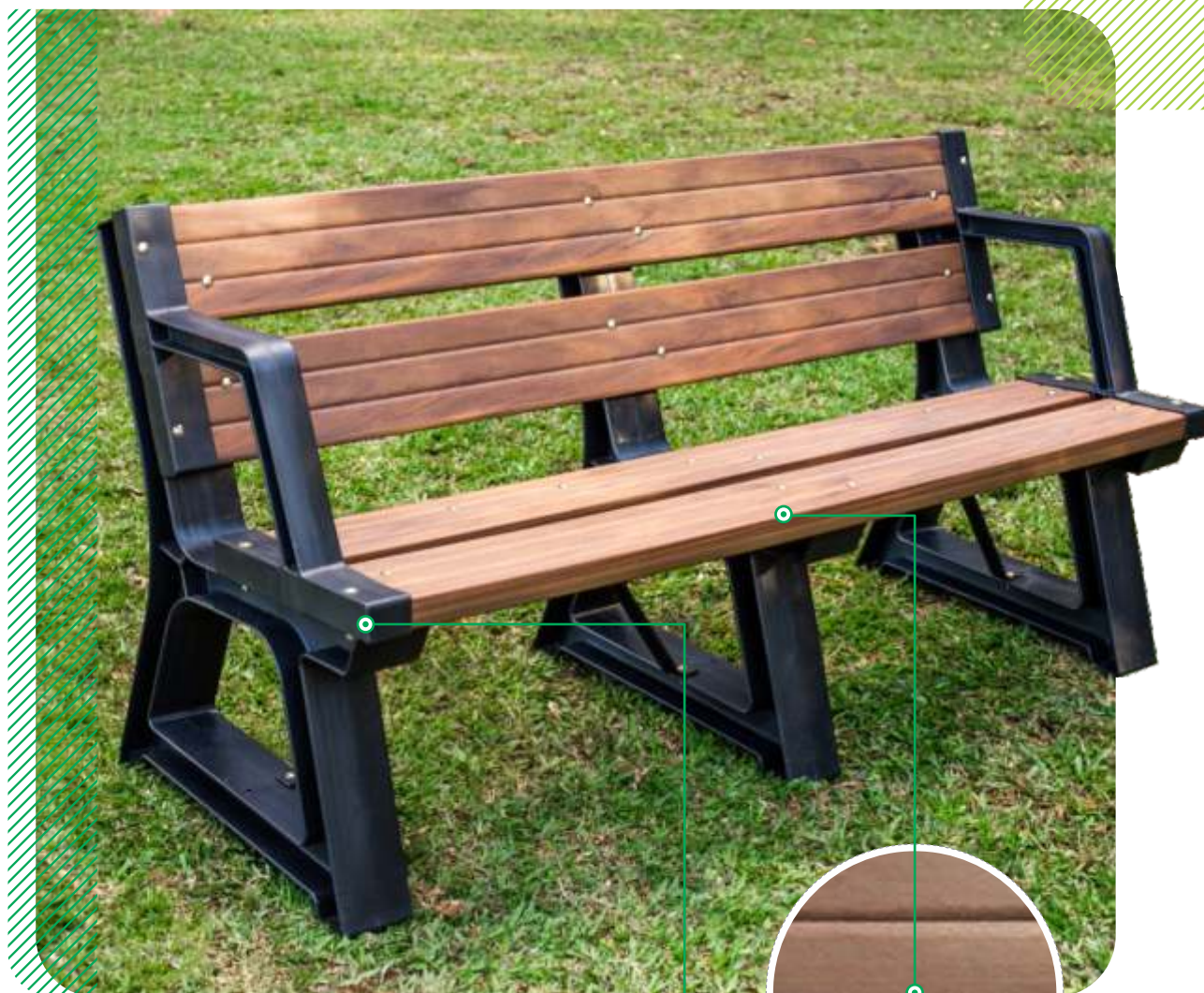
Altura: 0,43m
Largura: 0,43m
Comprimento: 0,45m

R\$ 309,00

BANCOS DE JARDIM PREMIUM

BANCOS ECOLÓGICOS

LINHA PRIME



Linha *Premium*

Assentos e encosto com perfis em madeira plástica encapsulada no formato 150x40mm e cor Ipê.

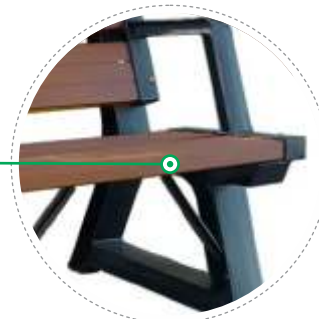
Os pés, os braços e as barras de sustentação são em plástico injetado na cor Preta. Parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

Os pés possuem furos para fixação. Os bancos da linha Premium são Adequados para Áreas Públicas.

** Os bancos Premium são entregues desmontados e acompanham um manual de instruções de montagem.*



Acabamento das réguas



Detalhe dos Braços, Pés e Travas

Linha *Premium*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 1,50m

R\$ 1.068,00

Linha *Premium*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 2,0m

R\$ 1.430,00

Linha *Premium*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 0,60 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 0,60m

R\$ 705,00

BANCOS DE JARDIM URBAN

BANCOS ECOLÓGICOS

LINHA URBAN



Linha *Urban*

Confeccionados com perfis mais robustos de madeira plástica encapsulada no formato 150X40mm e cor Ipê. Os pés e as barras de sustentação são em plástico injetado na cor Preta. Parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas. Os pés possuem furos para fixação. A linha Urban é apropriada para Áreas Públicas.

** Os bancos Urban são entregues desmontados e acompanham um manual de instruções de montagem.*

Acabamento das réguas

Detalhe dos Pés e Travas

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42
Comprimento: 1,50m

R\$ 899,00

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto - Ipê

Tamanho: 1,75m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 1,75m

R\$ 1.079,00

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto - Ipê

Tamanho: 1,10 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 1,10m

R\$ 719,00

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto COLOR

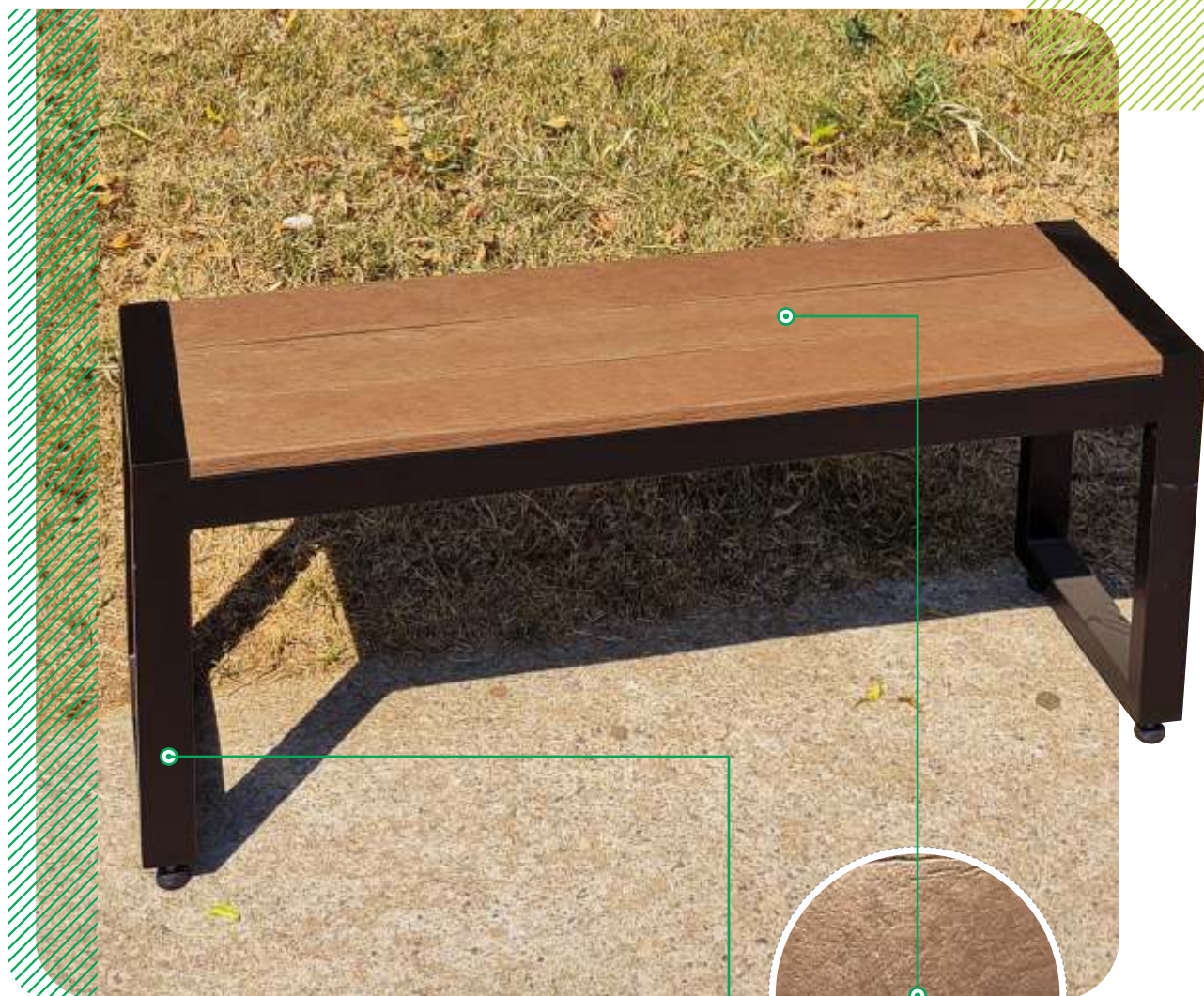
Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42
Comprimento: 1,50m

R\$ 949,00

BANCOS DE JARDIM STEEL



Linha *Steel*

Confeccionados com réguas em madeira plástica maciça no formato 100x20mm na cor Canela.

Toda estrutura em Aço Carbono com pintura eletrostática na cor Preta e parafusos anodizados.

O base dos bancos possuem pés emborrachados com ajuste de altura (niveladores). Também podem ser fabricados com pés em chapa com furação, que são apropriados para Áreas Públicas (mínimo de 10 unidades)

** Os bancos Steel são entregues montados.*

Acabamento das réguas



Detalhe da base com pés reguláveis



Opção dos pés com chapa e furação

Linha *Steel*

**Banco de Jardim
sem encosto - Canela**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,43m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,50m

R\$ **680,00**

Linha *Steel*

**Banco de Jardim
sem encosto - Canela**

Tamanho: 1,05m



Altura: 0,43m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,05m

R\$ **520,00**

Linha *Steel*

**Banco de Jardim
com encosto - Canela**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,71m
Largura: 0,50m
Comprimento: 1,50m

R\$ **850,00**

Linha *Steel*

**Banqueta
Alta ou Baixa - Canela**

Tamanho: 0,31 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,31m
Comprimento: 0,31m

R\$ **260,00**



Altura: 0,50m
Largura: 0,31m
Comprimento: 0,31m

R\$ **230,00**

Linha **Steel**
ECOLÁPIS

Banco de Jardim
com encosto - Colorido

Tamanho: 1,60 m



Altura: 0,84m
Largura: 0,60m
Comprimento: 1,60m

R\$ 1290,00

Linha **Steel**
ECOLÁPIS

Banco de Jardim
sem encosto - Canela

Tamanho: 1,05m



Altura: 0,84m
Largura: 0,60m
Comprimento: 1,05m

R\$ 890,00



PESONALIZE A COR DA ESTRUTURA

Para compras **acima de 10 unidades**, você poderá personalizar
a cor da estrutura em aço de acordo com sua necessidade.

BANCOS DE JARDIM STEEL

BANCOS ECOLÓGICOS

LINHA STEEL PRIME



Linha *Steel* PRIME

Confeccionados com réguas em madeira plástica encapsulada no formato 136x32mm na cor Ipê.

Toda estrutura em Aço Carbono com pintura eletrostática na cor Preta e parafusos anodizados.

O base dos bancos possuem pés emborrachados com ajuste de altura (niveladores). Também podem ser fabricados com pés em chapa com furação, que são apropriados para Áreas Públicas (mínimo de 10 unidades)

** Os bancos Steel Prime são entregues montados.*

Acabamento das réguas



Detalhe da base com pés reguláveis



Opção dos pés com chapa e furação

Linha **Steel** PRIME

**Banco de Jardim
sem encosto - Ipê**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,40m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,50m

R\$ **620,00**

Linha **Steel** PRIME

**Banco de Jardim
sem encosto - Ipê**

Tamanho: 1,00m



Altura: 0,40m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,00m

R\$ **500,00**

Linha **Steel** PRIME

**Banco de Jardim
com encosto - Ipê**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,70m
Largura: 0,50m
Comprimento: 1,50m

R\$ **890,00**

Linha **Steel** PRIME

**Banqueta
Alta ou Baixa - Ipê**

Tamanho: 0,30 x 0,30 m



Altura: 0,70m
Largura: 0,30m
Comprimento: 0,30m

R\$ **360,00**



Altura: 0,40m
Largura: 0,30m
Comprimento: 0,30m

R\$ **290,00**

BANCOS DE JARDIM AMORÉ

BANCOS ECOLÓGICOS

LINHA AMORÉ



Linha *Amoré*

Os bancos Amoré com encosto são confeccionados com réguas em madeira plástica maciça no formato 100x30mm na cor Canela. Os pés são em plástico injetado na cor Preta.

Os Bancos sem encosto são confeccionados com réguas em madeira plástica maciça no formato 72x30mm na cor Canela. Os pés são na mesma madeira plástica na cor Preta. Ambos utilizam parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

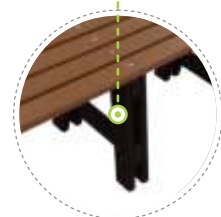
* Os bancos da linha Amoré são entregues desmontados.



Acabamento das réguas



Detalhe dos pés em Plástico Injetado (Banco com encosto)



Detalhe dos pés em Madeira Plástica (Banco sem encosto)

Linha *Amoré* Banco de Jardim
com encosto - Canela

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,67m
Largura: 0,60m
Comprimento: 1,50m

R\$ 820,00

Linha *Amoré* Banco de Jardim
com encosto - Canela

Tamanho: 2,00m



Altura: 0,67m
Largura: 0,60m
Comprimento: 2,0m

R\$ 1.020,00

Linha *Amoré* Banco de Jardim
sem encosto - Canela

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,44m
Largura: 0,44m
Comprimento: 1,50m

R\$ 860,00

Linha *Amoré* Banco de Jardim
sem encosto - Canela

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,44m
Largura: 0,44m
Comprimento: 2,00m

R\$ 1.250,00

LIXEIRAS ECOLÓGICAS IBIARA



Linha *Ibiara*

As lixeira são produzidas com réguas em madeira plástica encapsulada no formato trapézio 87x22mm e cor Ipê. Podem ser com tampa preta, colorida (coleta seletiva) ou sem tampa, que pode ser utilizada como Cachepô. O aro superior e as bases são em plástico injetado na cor preta. Os parafusos são anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

**As lixeiras Ibiara são entregues desmontadas e acompanham um manual de instruções de montagem.*

Acabamento das réguas



Detalhe da Tampa



Detalhe da Base

Linha *Ibiara*

Lixeira com tampa - Ipê

Tamanho: 94 L



CORES DAS TAMPAS



Altura: 0,86m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **689,00**

Linha *Ibiara*

Lixeira com tampa - Ipê

Tamanho: 67 L



CORES DAS TAMPAS



Altura: 0,66m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **599,00**



COMUM | ORGÂNICO | PLÁSTICO | PAPEL | VIDRO | METAL

Linha *Ibiara*

Lixeira sem tampa - Ipê

Tamanho: 94 L



Também pode ser usado como Cachepo!



Altura: 0,70m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **480,00**

Linha *Ibiara*

Lixeira sem tampa - Ipê

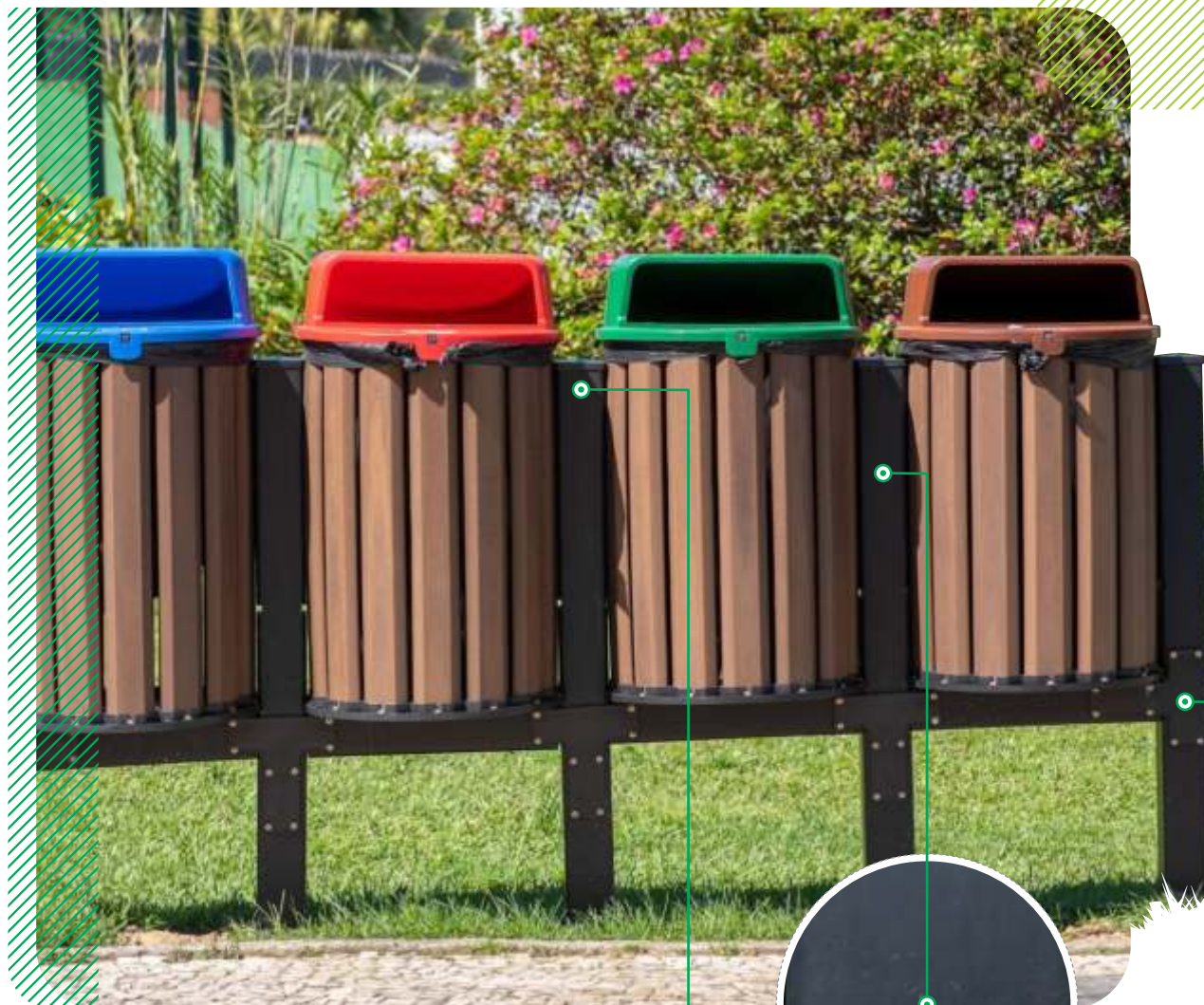
Tamanho: 67 L



Altura: 0,50m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **390,00**

SUPORTES PARA LIXEIRAS IBIARA



Linha *Ibiara*

Os suportes são produzidos com palanques em madeira plástica encapsulada no formato quadrado 90x90mm e na cor preta. Pode ser no modelo fixo (para 1 lixeira) ou complementares para kits (coleta seletiva).

Acompanha as tampas do palanque 90x90mm e acessórios de montagem como o 'T', ambos em plástico injetado. Os parafusos são anodizados. Este suporte é apropriado para ser enterrado ou chumbado.

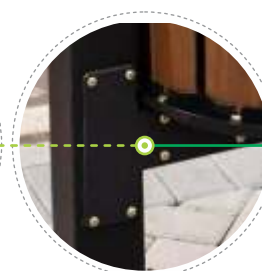
Para fixação em contrapiso, é necessário adaptação.

**Os suportes Ibiara são entregues desmontadas e acompanham um manual de instruções de montagem.*

Acabamento do Palanque



Detalhe da tampa do palanque



Acabamento de junção 'T'

Linha *Ibiara*

**Suporte
fixo - Preto**

Para 1 Lixeira



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 0,65m

R\$ **285,00**

Linha *Ibiara*

**Suporte
complementar - Preto**

Para montar Kits



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 0,56m

R\$ **195,00**

Linha *Ibiara*

**Suporte - Kit
duplo - Preto**

Para 2 Lixeiras



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 1,21m

R\$ **480,00**

Linha *Ibiara*

**Suporte - Kit
quintuplo - Preto**

Para 5 Lixeiras



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 2,90m

R\$ **1.065,00**

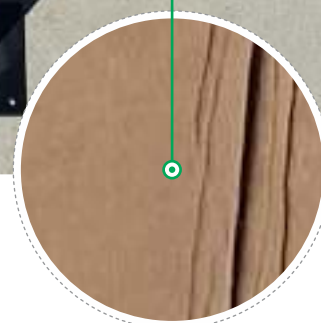
LIXEIRAS ECOLÓGICAS STEEL



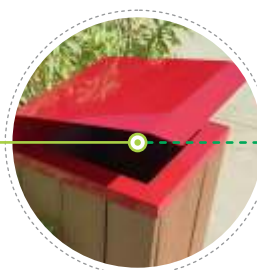
Linha *Steel*

Confeccionada com réguas em madeira plástica maciça de 100x20mm e cor Canela, possui formato quadrado e são ideais para áreas públicas.

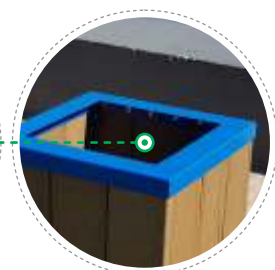
Possui tampa basculante na cor preta ou colorida (para kit coleta seletiva). Temos também a opção apenas com aro (sem tampa), que pode ser utilizada como Cachepô. A tampa/aro superior e a base são em aço carbono e pintura eletrostática. Os parafusos são bicromatizados e fixados internamente.



Acabamento da Regua



Detalhe do modelo com tampa basculante



Detalhe do modelo com aro (sem tampa)

*As lixeiras Steel são entregues montadas.

Linha *Steel*

Lixeira
com tampa - Canela

Tamanho: 82 L



CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 1,0m

R\$ **780,00**

Linha *Steel*

Lixeira
com tampa - Canela

Tamanho: 62 L

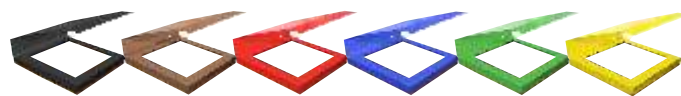


CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 0,80m

R\$ **670,00**



COMUM | ORGÂNICO | PLÁSTICO | PAPEL | VIDRO | METAL

Linha *Steel*

Lixeira
sem tampa - Canela

Tamanho: 82 L



CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 0,80m

R\$ **730,00**

Linha *Steel*

lixadeira
sem tampa - Canela

Tamanho: 62 L



CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 0,60m

R\$ **620,00**

SUPORTES PARA LIXEIRAS STEEL



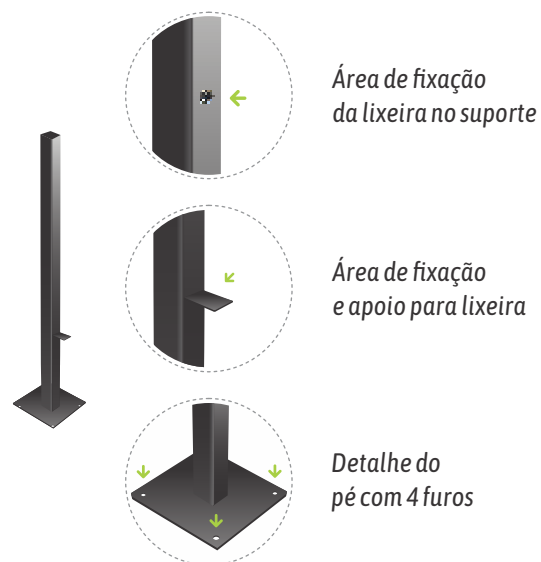
Linha *Steel*

Base de fixação do Suporte

Confeccionados em aço carbono de 40x40mm com pintura eletrostática na cor Preto. Pode ser o modelo unitário para 1 lixeira, duplo, ou kits com até 5 lixeiras (coleta seletiva).

Possui uma chapa quadrada de 80x80mm no pé com 4 furos para ser fixado com bucha em contra piso ou pisos rígidos. Este suporte não é apropriado para ser enterrado ou chumbado.

** Os suportes Steel são entregues com parafusos para fixação nas lixeiras.
(não acompanha parafusos com bucha)*



Linha *Steel*

**Suporte
Unitário - Preto**

Para 1 Lixeira



Altura: 0,95m
Largura: 0,08m
Comprimento: 0,08m

R\$ **130,00**

Linha *Steel*

**Suporte
Duplo - Preto**

Para 2 Lixeiras



Altura: 0,95m
Largura: 0,08m
Comprimento: 0,08m

R\$ **140,00**

Linha *Bau*

**Lixeira e Suporte - Bau
Vendidos juntos**

Lixeira: 70 L



Altura: 1,50m
Largura: 0,44m
Comprimento: 0,44m

R\$ **1.130,00**



LIXEIRAS ECOLÓGICAS STEEL PRIME



Linha *Steel* PRIME

Confeccionada com réguas em madeira plástica encapsulada de 136x32mm e cor Ipê, possui formato quadrado, são maiores que as lixeiras da linha Steel convencional. Possui tampa basculante na cor preta ou colorida (para kit coleta seletiva). Temos também a opção apenas com aro (sem tampa), que pode ser utilizada como Cachepô. A tampa/aro superior e a base são em aço carbono e pintura eletrostática. Os parafusos são bicromatizados e fixados internamente.

**As lixeiras Steel são entregues montadas.*

Acabamento do Suporte



Detalhe do modelo com tampa basculante



Detalhe do modelo com aro (sem tampa)

Linha *Steel* PREMIUM

Lixeira com tampa - Ipê

Tamanho: 96 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,83m

R\$ 890,00

Linha *Steel* PREMIUM

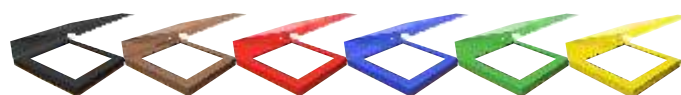
Lixeira com tampa - Ipê

Tamanho: 68 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,63m

R\$ 790,00



COMUM | ORGÂNICO | PLÁSTICO | PAPEL | VIDRO | METAL

Linha *Steel* PREMIUM

Lixeira sem tampa - Ipê

Tamanho: 96 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,70m

R\$ 820,00

Linha *Steel* PREMIUM

lixreira sem tampa - Ipê

Tamanho: 68 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,50m

R\$ 720,00

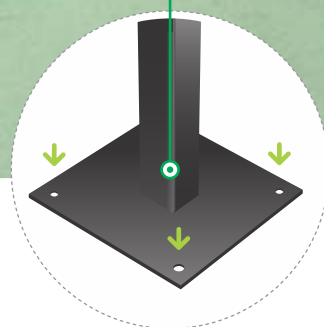
SUPORTES PARA LIXEIRAS STEEL PRIME



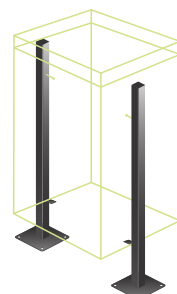
Linha *Steel* PRIME

Confeccionados em aço carbono de 40x40mm com pintura eletrostática na cor Preto. Na linha Prime, por ser uma lixeira mais pesada, utilizamos 2 suportes, sendo um em cada lado da lixeira e, complementares, em caso de kits, que podem ser de até 5 lixeiras. Possuem uma chapa quadrada de 80x80mm no pé com 4 furos para ser fixado com bucha em contra piso ou pisos rígidos. Este suporte não é apropriado para ser enterrado ou chumbado.

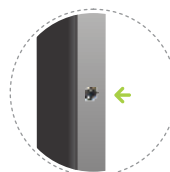
** Os suportes Steel são entregues com parafusos para fixação nas lixeiras.
(não acompanha parafusos com bucha)*



Base de fixação do Suporte



Área de fixação da lixeira no suporte



Área de fixação e apoio para lixeira

Linha **Steel PRIME** Suporte simples
2 pés - Pretos

Para 1 Lixeira

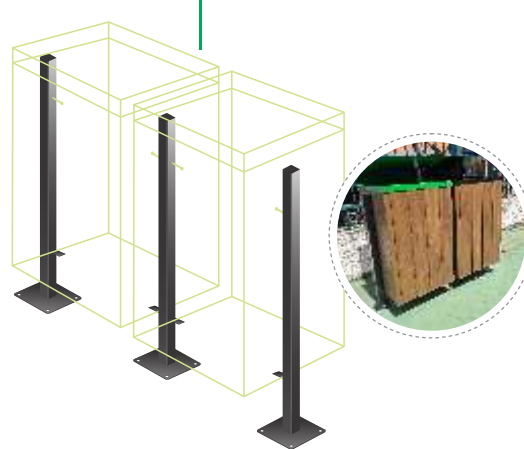


Altura: 0,75m
Largura: 4x4cm
Base: 8x8cm

R\$ **180,00**

Linha **Steel PRIME** Suporte duplo
3 pés - Pretos

Para 2 Lixeiras

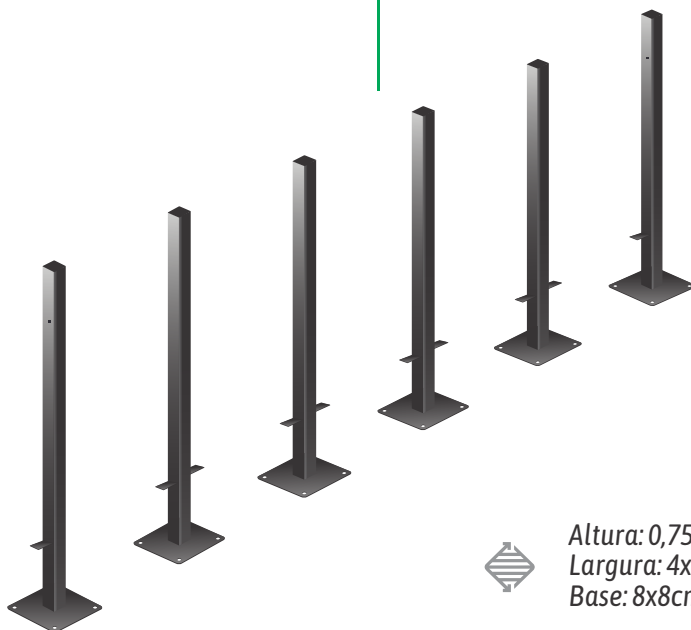


Altura: 0,75m
Largura: 4x4cm
Base: 8x8cm

R\$ **290,00**

Linha **Steel PRIME** Suporte Quintuplo (coleta seletiva)
6 pés - Pretos

Para 5 lixeiras



Altura: 0,75m
Largura: 4x4cm
Base: 8x8cm

Mesa
Quadrada - Canela

R\$ **620,00**

MESAS IBIARA

MESAS ECOLÓGICAS

LINHA IBIARA



Linha *Ibiara*

A linha Ibiara de mesas é produzida com perfis robustos em madeira plástica encapsulada no formato 150x40 mm e na cor Ipê. Os pés são feitos com palanques em madeira plástica encapsulada 90x90 mm e as barras de sustentação em palanques 150x60mm também na cor Ipê.

Toda a fixação é feita com parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

** As mesas Ibiara são entregues desmontadas.*

Acompanham manual de instruções de montagem.

Acabamento das régua

Detalhe do Acabamento lateral dos perfis

Linha *Ibiara*

Mesa
Piquenique - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 1,55m
Comprimento: 1,50m

R\$ 2.139,00

Linha *Ibiara*

Mesa
Piquenique - Ipê

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,78m
Largura: 1,55m
Comprimento: 2,0m

R\$ 2.729,00

Linha *Ibiara*

Mesa
Bar - Ipê

Tamanho: 0,68m



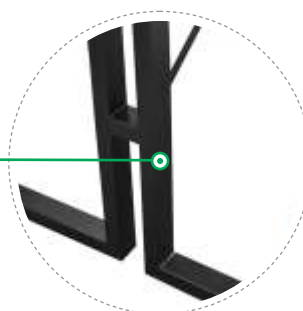
Altura: 0,72m
Largura: 0,68m
Comprimento: 0,68m

R\$ 639,00

MESAS STEEL



Acabamento da régua de Madeira Plástica Maciça



Detalhe da estrutura em aço

Linha *Steel*

A Linha de mesas Steel é confeccionada com perfil em madeira plástica maciça de 142x30mm na cor Canela. Os pés e a estrutura são em tubo de aço carbono galvanizado de 40x60 mm com pintura eletrostática na cor Preta. Parafusos anodizados colocados de forma não aparente. Os pés são emborrachados e possuem niveladores com ajuste de altura.

*As mesas Steel são entregues desmontadas.

Linha *Steel* Mesa Piquenique - Canela

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 1,45m
Comprimento: 1,50m

R\$ 2.050,00

Altura: 0,78m
Largura: 1,45m
Comprimento: 2,0m

R\$ 2.490,00

Linha *Steel* Mesa Bistro - Canela

Tamanho: 0,50m



Altura: 1,16m
Largura: 0,50m
Comprimento: 0,50m

R\$ 510,00

Linha *Steel* Mesa Retangular - Canela

Tamanho: 1,20 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,80m
Comprimento: 1,20m

R\$ 990,00

Linha *Steel* Mesa Quadrada - Canela

Tamanho: 0,72m



Altura: 0,78m
Largura: 0,72m
Comprimento: 0,72m

R\$ 690,00

MESAS STEEL PRIME



Linha *Steel* PRIME

A Linha de mesas Steel é confeccionada com perfil em madeira plástica encapsulada de 136x32mm na cor Ipê. Os pés e a estrutura são em tubo de aço carbono galvanizado de 40x60 mm com pintura eletrostática na cor Preta. Parafusos anodizados colocados de forma não aparente. Os pés são emborrachados e possuem niveladores com ajuste de altura.

* As mesas Steel Premium são entregues montadas.

Acabamento da régua de Madeira Plástica Encapsulada



Detalhe da estrutura em aço

Linha **Steel PRIME** Mesa Quadrada - Ipê

Tamanho: 0,69 m



Altura: 0,75m
Largura: 0,69m
Comprimento: 0,69m

R\$ 670,00

Linha **Steel PRIME** Mesa Bistro - Ipê

Tamanho: 0,55m



Altura: 1,00m
Largura: 0,55m
Comprimento: 0,55m

R\$ 770,00

Linha **Steel PRIME** Mesa Retangular - Ipê

Tamanho: 1,20 m



Altura: 0,75m
Largura: 0,69m
Comprimento: 1,20m

R\$ 900,00

MESAS AMORÉ

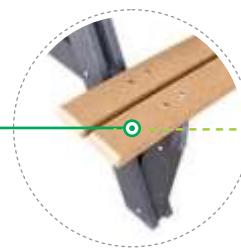


Linha *Amoré*

As mesas de Jardim da linha Amoré são confeccionadas com régua em madeira plástica maciça no formato 100x30mm na cor Canela. Os pés são do mesmo material na cor Preta. Possui dois bancos acoplados nas laterais junto ao tampo.

Já as mesas Coloniais, são feitas com régua 72x30 mm, também na cor Canela. Os pés são do mesmo material na cor Preta. A mesa acompanha dois bancos avulsos. Em ambos os modelos, os parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

Acabamento da Régua



Detalhe pés da Mesa Colonial



Detalhe pés da Mesa Jardim

* As mesas Amoré são entregues desmontada.

Linha *Amoré*

Mesa
Colonial - Canela

Tamanho: 1,50 m



Tampo
Altura: 0,77m
Largura: 0,66m
Comprimento: 1,50m

R\$ 3.900,00

Linha *Amoré*

Mesa
de Jardim - Canela

Tamanho: 1,50m



Altura: 0,77m
Largura: 1,66m
Comprimento: 1,50m

R\$ 3.240,00

Linha *Amoré*

Mesa
Colonial - Canela

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,77m
Largura: 0,66m
Comprimento: 2,0m

R\$ 4.770,00

Linha *Amoré*

Mesa
de Jardim - Canela

Tamanho: 2,00m



Altura: 0,77m
Largura: 1,66m
Comprimento: 2,0m

R\$ 3.800,00

PERGOLADOS IBIARA



Linha *Ibiara*

Compostos com painéis de madeira plástica encapsulada na cor Ipê, os kits pergolado estão disponíveis em **2 tamanhos e formatos**:

1) Retangular, onde as pérgolas e as longarinas são com o painel 150 x 60 mm e os pés são de 120 x 120 mm.

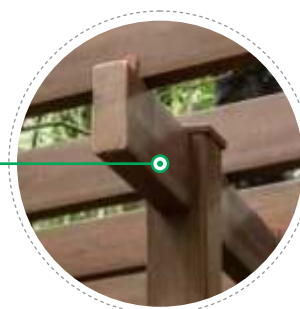
2) Quadrado, onde as pérgolas, as longarinas e os pés são todos quadrados, com painéis 90x90mm.

Todas as peças possuem alma metálica (metalon) interna, dando maior resistência ao material.

Acompanham todos os acessórios e fixadores. Os kits são apropriados para ser enterrados ou chumbados.

**Os kits são entregues desmontados. Acompanham manual de instruções de montagem. Para fixação em contra piso, é necessário uma adaptação.*

Acabamento das régulas



Detalhe das Junções

Linha *Ibiara*

Pergolado
Retangular - Ipê

Tamanho: Grande



Altura: 2,50m
Largura: 2,10m
Comprimento: 3,00m

R\$ 4,199,00

Linha *Ibiara*

Pergolado
Quadrado - Ipê

Tamanho: Grande



Altura: 2,50m
Largura: 2,10m
Comprimento: 3,00m

~~R\$ 3.589,00~~

R\$ 2.789,00

PROMOÇÃO*

* Enquanto durarem os estoques

Linha *Ibiara*

Pergolado
Retangular - Ipê

Tamanho: Pequeno



Altura: 2,50m
Largura: 1,50m
Comprimento: 2,10m

~~R\$ 2.319,00~~

R\$ 1.899,00

PROMOÇÃO*

* Enquanto durarem os estoques

Linha *Ibiara*

Pergolado
Quadrado - Ipê

Tamanho: Pequeno



Altura: 2,50m
Largura: 1,50m
Comprimento: 2,10m

~~R\$ 1.999,00~~

R\$ 1.399,00

PROMOÇÃO*

* Enquanto durarem os estoques

DECK MODULAR IBIARA



Linha *Ibiara*

Os decks modulares são confeccionados com perfis 100x32 mm em Madeira Plástica Encapsulada Texturizada na cor Ipê. Sua base (barrote) também é feita de madeira plástica com perfil refilado 45x30mm. As peças vem prontas no tamanho escolhido e são somente apoiadas sobre piso nivelado, fácil para instalação própria. São super práticos, podendo transformar em minutos qualquer ambiente.

Acabamento das réguas



Detalhe do perfil dos cantos e fixação do perfil ao barrote

Linha *Ibiara*

Deck
Módulo P - Ipê

Tamanho: 43 x 43 cm



Altura: 0,06m
Largura: 0,43m
Comprimento: 0,43m

R\$ 135,00

Linha *Ibiara*

Deck
Módulo G - Ipê

Tamanho: 86 x 86 cm



Altura: 0,06m
Largura: 0,86m
Comprimento: 0,86m

R\$ 415,00



PRODUTOS EM PONTA DE ESTOQUE

Produtos fora de linha. **PROMOÇÃO** *Enquanto durarem os estoques

Linha *Ibiara*

Banco
com encosto - Ipê

Tamanho: 0,93m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 0,93m

~~R\$ 509,00~~

R\$ 459,00

Linha *Ibiara*

Floreira
Horizontal - Ipê

Tamanho: 60 x 120cm



Altura: 0,60m
Largura: 0,18m
Comprimento: 1,20m

~~R\$ 539,00~~

R\$ 399,00

PRODUTOS EM PROMOÇÃO

PROMOÇÃO *Enquanto durarem os estoques

Linha *Steel* PRIME

Banco de Jardim PIANO
sem encosto - Ipê

Tamanho: 1,55 m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 1,55m

~~R\$ 620,00~~

R\$ 520,00

Linha *Steel* PRIME

Banco de Jardim PIANO
com encosto - Ipê

Tamanho: 1,55 m



Altura: 0,72
Largura: 0,52m
Comprimento: 1,55m

~~R\$ 820,00~~

R\$ 720,00

você pode se interessar também...

Linha de Playgrounds e Brinquedos

PLAYS ECOLÓGICOS

Nossos playgrounds e brinquedos são ideais para áreas públicas e condomínios. Temos diversos modelos e tamanhos. Consulte nosso catálogo!

São confeccionados com estrutura em Madeira Plástica, material 100% ecológico e alta durabilidade. Os acessórios e brinquedos são em rotomoldado duplo e aço carbono com pintura eletrostática.



Linha de réguas em Madeira Plástica

DECKS E FACHADAS ECOLÓGICAS

Temos diversos modelos de réguas que irão deixar seu ambiente muito mais bonito e com a sua cara!



Nossa linha de lixeiras e mesas é produzida com o que há de melhor em Madeira Plástica. São diversos formatos e tamanhos, com uma linha completa de mobiliários urbanos para sua área.



A MAIOR LINHA DE PRODUTOS ECOLÓGICOS DO BRASIL



PLAYGROUNDS



PISOS PARA PLAYGROUND



PISOS PARA ACADEMIA



BRINQUEDOS DE AÇO



LIXEIRAS E COLETORES



BANCOS DE JARDIM



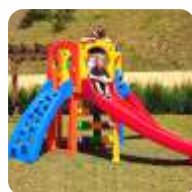
PISOS ESPORTIVOS



ASSOALHO



MESA PIQUENIQUE



BRINQUEDOS PLÁSTICOS



PERGOLADOS



CACHEPOTS



DECK ECOLÓGICO



PIERS E PASSARELAS



FACHADAS



RIPADOS



CERCAS E MOURÕES



LIXEIRAS E COLETORES



TELHA ECOLÓGICA



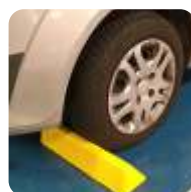
CHAPAS ECOLÓGICAS



TAPUMES ECOLÓGICOS



LOMBADA PRÁTICA



BATE RODAS



ACADEMIA AO AR LIVRE



VISITE NOSSO SHOWROOM

Av. Cachoeira, 1010 - Vila Pindorama
Barueri - SP | CEP: 06413-000

www.ecopex.com.br (11) 4181 1103



NOSSO ATENDIMENTO ▾

O que você está procurando?



MEU CARRINHO

- ACM - ALUMÍNIO COMPOSTO
- ACRILICO
- PETG
- POLICARBONATO ALVEOLAR
- POLICARBONATO COMPACTO
- ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO
- PVC EXPANDIDO
- LINHA MADEIRA PLÁSTICA
- LINHA JARDINAGEM
- POLIESTIRENO (PS)
- TUBOS | TARUGOS
- TELHAS
- KIT DE COBERTURA

Você está em: [Página inicial](#) > [LINHA MADEIRA PLÁSTICA](#) > [VASO CACHEPOT](#) > Vaso Cachepot de Madeira Plástica para Plantas 50cm de diâmetro x 70cm de altura

Código: 879

VASO CACHEPOT DE MADEIRA PLÁSTICA PARA PLANTAS 50CM DE DIÂMETRO X 70CM DE ALTURA

FOTOS



Marca:

IN BRASIL

Modelo: Cachepot 50x70cm

Disponibilidade: Disponível em 9 dias úteis

Por: **R\$ 483,44**

ou 12x de R\$ 49,91 com juros Cartão Hipercard - Yapay

[+ VER TODAS AS FORMAS DE PAGAMENTOS](#)

Quantidade:

COMPRAR



SIMULADOR DE FRETE

CEP: -

CALCULAR FRETE



Meu carrinho

[Continuar](#)



Vaso Cachepot de Madeira Plástica para Plantas 50cm de diâmetro x 70cm de altura
Marca: In Brasil

- 1 +

R\$ 483,44

Frete

 CEP

[Não sei meu CEP](#)

Resumo do pedido

Subtotal R\$ 483,44

Total do pedido R\$ 483,44

no boleto à vista
ou 1x sem juros de R\$ 483,44 no cartão de crédito
ou 12x de R\$ 49,91 no cartão de crédito

Possui cupom? Utilize-o na página de pagamento e aproveite!

[Escolher mais produtos](#)

[Continuar](#)

ATENDIMENTO

 (47) 3271-5355
vendas@lojadopoli.com

ACEITAMOS



Vindi

SEGURANÇA

SEUS DADOS
100% SEGUROS 



ORÇAMENTO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA – ES

MARCA AQUARELA PARQUES

| QTD | DESCRIPTIVO | VALOR UNT | VALOR TOTAL |
|-----|---|---------------|---------------|
| 01 | <p>Parque Infantil Nº 2037 com Certificado emitido por órgão competente (Instituto de certificação de Playground), comprovando a conformidade dos produtos conforme objeto licitado normas ABNT16071/2021 laudos de Determinação de condutividade elétrica e Ensaio de resistência ao intemperismo em camara uv-B</p> <p>02 - Torre confeccionada em estrutura de madeira plástica medindo 1,00 x 1,00 metros com cobertura formato redondo em plástico roto moldado formato de telha colonial medindo aproximadamente 4.85 de circunferência, 0.75m de raio 0.60m de altura com encaixe das colunas embutidas, sendo colunas em madeira plástica medindo 9,00 x 9,00 com reforço interno tipo cruzeta, na cor itaúba, plataforma em plástico roto-moldado medindo 1,00 x 1,00 (H 1,20).</p> <p>01 - Escada com seis degraus em plástico roto moldado em polietileno e espessura mínima de 5mm com corrimão em aço carbono medindo aproximadamente (L x C x A): 0,60 x 0,86 x 1,20 com corrimão em aço tubular medindo 1,65 de altura.</p> <p>01 - Rampa de agarra em plástico roto moldado com 09 apoio para os pés em plástico roto moldado colorido medindo (L x C x A): 0,90 x 0,78 x 1,10.</p> <p>01 - Teia de aranha em plástico roto moldado medindo (L x C x A): 0,86 x 0,9 x 1,20.</p> <p>01 - Escorregador duplo em plástico roto moldado, medindo (L x C x A): 0,96 x 1,83 x 1,33.</p> <p>01 - Tobogã em plástico roto moldado medindo 3,00m com altura de 2,20m contendo bordas e ponteiras em plástico roto moldado.</p> <p>01 - Túnel em plástico roto moldado medindo (L x C x A): 0,95 x 2,35 x 0,95 com bordas em plástico roto moldado.</p> <p>01 - Jogo da velha em plástico roto moldado e estrutura metálica medindo (L x C x A): 0,92 x 0,17 x 0,80.</p> | R\$ 31.990,00 | R\$ 31.990,00 |

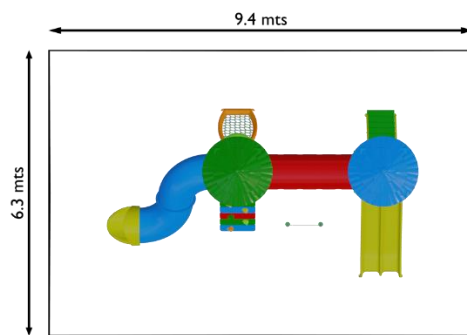
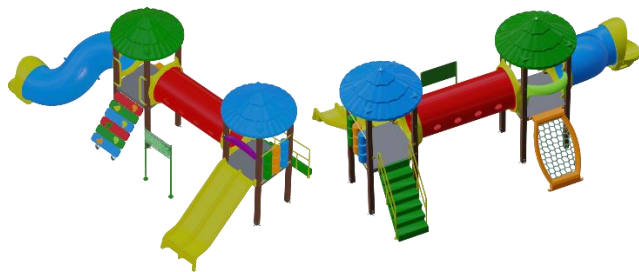
ROTOCYCLE INDUSTRIA E COMERCIO DE PLASTICO – EIRELI

CNPJ nº 34.914.897/0001-80 - IE nº 476.015.721.113

Rua Atilio Bigoto, nº. 86, Bairro Distrito Industrial Valdir Pala - Nova Aliança/SP - CEP 15.210-000

(17) 3811-1580 / (17) 99615-2173

licitação.rotocycle@gmail.com



Forma de pagamento: a combinar

Prazo de entrega: 30 dias

Validade da proposta: 30 dias

Nova Aliança/SP, 15 de setembro de 2023.

Giovanna Beggiora

ROTOCYCLE INDUSTRIA E COMERCIO DE PLASTICO – EIRELI

CNPJ nº 34.914.897/0001-80 - IE nº 476.015.721.113

Rua Atilio Bigoto, nº. 86, Bairro Distrito Industrial Valdir Pala - Nova Aliança/SP - CEP 15.210-000

(17) 3811-1580 / (17) 99615-2173

licitação.rotocycle@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA - ES

CNPJ: 27.167.311/0001-04

Lucas - Departamento de Engenharia e Arquitetura

CONTATO: engenharia@ecoporanga.es.gov.br

Biguaçu 13 de setembro de 2023

Orçamento nº: 5153/2023

ORÇAMENTO

Validade da Proposta: 30 dias

Prazo de entrega: 45 dias

Frete e Instalação: Isento

Sugestão de requisitos em editais de playground para que o produto adquirido seja de qualidade e ofereça segurança aos usuários.

Apresentar juntamente com a proposta de preços, sob pena de desclassificação, catálogo ou folder ilustrativo, contendo a descrição do produto ofertado com área de ocupação, marca e prazo de garantia.

Na Habilitação e Qualificação Técnica apresentar:

Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), comprovando que o produto a ser entregue atende as normas técnicas da ABNT e NBR 16.071. Certificado emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro.

Comprovação do fornecimento de objeto compatível com as características do objeto da presente proposta, por meio de atestado (s) de capacidade técnica, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, juntamente com a NF do Produto fornecido.

Prova de registro da Proponente na entidade profissional competente CREA, Registro de Pessoa Física e Pessoa Jurídica.

Comprovação da proponente de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional (responsável técnico Engenheiro Mecânico) devidamente habilitado pelo CREA.



R\$ 29.920,00

Código: B1353

Area de ocupação do brinquedo: 5,80 x 4,80

Indicado para Faixa etária de até 12 anos

Parque infantil colorido em madeira plástica, contendo:

Estrutura principal confeccionada em colunas de madeira plástica com reforço interno tipo cruzeta medindo 9x9cm, com cantos arredondados e acabamento em polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba, ferragens galvanizadas à fogo e pintura eletrostática, com Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), comprovando que o produto entregue atende as normas técnicas da ABNT e NBR 16.071. Certificado emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro.

02 Plataforma com estrutura metálica cantoneira galvanizada à fogo medindo 30x40mm espessura 1,5mm, com assoalho em tábua de madeira plástica cor itaúba, cobertura superior em plástico rotomoldado, em formato de pirâmide quadrada; Altura do chão até o assoalho: 1,35m.

01 Escada de 6 degraus, confeccionada em polietileno rotomoldado parede dupla, com degraus anti-derrapante, medindo 2,00m x 0,60m, com estrutura inferior em tubo 30x50mm e corrimãos em tubo de 1" #18.

01 Rampa de cordas com estrutura em tubo de 1 ½" #18, com cordas de nylon 14mm e junção em plástico injetado colorido, medindo 0,80x1,80m.

01 Rampa de escalada curvada, confeccionada em polietileno rotomoldado parede dupla medindo 1,60x0,60m com 6 degraus.

01 Tubo de ligação reto, com diâmetro de 0,75m e 1,60m de comprimento, confeccionado em polietileno rotomoldado, com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plástico injetado. Orifícios laterais com 100mm de diâmetro servindo como visores.

01 Escorregador reto em polietileno rotomoldado, medindo 2,50m de comprimento e 0,50m de largura externa, sendo a largura interna no mínimo 40cm, com abas de no mínimo 15cm interna, e desaceleração de no mínimo 50cm, com acabamento arredondado no final da pista com Portal de segurança, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 92x88cm, com espaço de passagem medindo 64x80cm



01 Tobogã em polietileno rotomoldado, composto por duas curvas de 90 graus, medindo 3,00m de comprimento e 0,75m de diâmetro, fixado a torre com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plástico injetado e seção de saída em polietileno rotomoldado parede dupla fixada ao solo.

01 Guarda corpo, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla com formato de janela;



PROPOSTA DE PARQUE INFANTIL

| QTD | DESCRIPTIVO | VALOR UNT | VALOR TOTAL |
|-----|--|---------------|---------------|
| 01 | <p>Parque Infantil com Certificado emitido por órgão competente</p> <p>02 - Torre confeccionada em estrutura de madeira plástica medindo 1,00 x 1,00 metros com cobertura formato redondo em plástico roto moldado formato de telha colonial medindo aproximadamente 4,85 de circunferência, 0,75m de raio 0,60m de altura com encaixe das colunas embutidas, sendo colunas em madeira plástica medindo 9,00 x 9,00 com reforço interno tipo cruzeta, na cor itaúba, plataforma em plástico roto-moldado medindo 1,00 x 1,00 (H 1,20).</p> <p>01 - Escada com seis degraus em plástico roto moldado em polietileno e espessura mínima de 5mm com corrimão em aço carbono medindo aproximadamente (L x C x A): 0,60 x 0,86 x 1,20 com corrimão em aço tubular medindo 1,65 de altura.</p> <p>01 - Rampa de agarra em plástico roto moldado com 09 apoio para os pés em plástico roto moldado colorido medindo (L x C x A): 0,90 x 0,78 x 1,10.</p> <p>01 - Teia de aranha em plástico roto moldado medindo (L x C x A): 0,86 x 0,9 x 1,20.</p> <p>01 - Escorregador duplo em plástico roto moldado, medindo (L x C x A): 0,96 x 1,83 x 1,33.</p> <p>01 - Tobogã em plástico roto moldado medindo 3,00m com altura de 2,20m contendo bordas e ponteiros em plástico roto moldado.</p> <p>01 - Túnel em plástico roto moldado medindo (L x C x A): 0,95 x 2,35 x 0,95 com bordas em plástico roto moldado.</p> <p>01 - Jogo da velha em plástico roto moldado e estrutura metálica medindo (L x C x A): 0,92 x 0,17 x 0,80.</p> | R\$ 34.500,00 | R\$ 34.500,00 |


Valor Total: R\$ 34.500,00 (incluso frete e montagem)

Forma de pagamento: 30 dias

Prazo de entrega: em ate 30 dias

Validade da proposta: 60 dias

São Jose do Rio Preto/SP, 15 de setembro de 2023.



WESLEY R.S. ALMEIDA
R.G.: 50.734.733-X/SSP-SP

28.322.189/0001-58
CIA EDUCATIVA LTDA
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, nº 1529
Sala 05 - Parque Industrial - CEP: 15025-070
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO-SP.

Soluções para educação e cultura

WWW.CIAEDUCATIVA.COM.BR – Ciaeducativa@outlook.com.br

Escritório: Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1529 – Sala 05 – CEP 15.025-070

(17)3213-2282 / 997069232 – São José do Rio Preto – SP

CNPJ nº 28.322.189/0001-58

Educa Fácil

Construindo Educando Brincando

Av. Gonçalo Antunes de Barros, 560
Bosque da Saúde II
CEP.: 78050-186
Cuiabá - MT

Site.: www.educafacilbrasil.com.br

Fone.: (65) 3028-2207
(65) 9 8150-3100

Cuiabá, 15 de setembro de 2023.


PROPOSTA DE PLAYGROUND PARA ECOPORANGA

| QTD | DESCRIPTIVO | VALOR UNT | VALOR TOTAL |
|-----|--|---------------|---------------|
| 01 | Parque Infantil com Certificado emitido por órgão competente 02 - Torre confeccionada em estrutura de madeira plástica medindo 1,00 x 1,00 metros com cobertura formato redondo em plástico roto moldado formato de telha colonial medindo aproximadamente 4,85 de circunferência, 0,75m de raio 0,60m de altura com encaixe das colunas embutidas, sendo colunas em madeira plástica medindo 9,00 x 9,00 com reforço interno tipo cruzeta, na cor itaúba, plataforma em plástico roto-moldado medindo 1,00 x 1,00 (H 1,20). 01 - Escada com seis degraus em plástico roto moldado em polietileno e espessura mínima de 5mm com corrimão em aço carbono medindo aproximadamente (L x C x A): 0,60 x 0,86 x 1,20 com corrimão em aço tubular medindo 1,65 de altura. 01 - Rampa de agarra em plástico roto moldado com 09 apoio para os pés em plástico roto moldado colorido medindo (L x C x A): 0,90 x 0,78 x 1,10. 01 - Teia de aranha em plástico roto moldado medindo (L x C x A): 0,86 x 0,9 x 1,20. 01 - Escorregador duplo em plástico roto moldado, medindo (L x C x A): 0,96 x 1,83 x 1,33. 01 - Tobogã em plástico roto moldado medindo 3,00m com altura de 2,20m contendo bordas e ponteiros em plástico roto moldado. 01 - Túnel em plástico roto moldado medindo (L x C x A): 0,95 x 2,35 x 0,95 com bordas em plástico roto moldado. 01 - Jogo da velha em plástico roto moldado e estrutura metálica medindo (L x C x A): 0,92 x 0,17 x 0,80. | R\$ 36.600,00 | R\$ 36.600,00 |

Valor Total R\$ 36.600,00

Validade da Proposta: 60 dias

Prazo de Entrega: 30 dias


Márcio Piccoli
CPF 687.497.590-00
Sócio Proprietário

Educa Fácil
CNPJ: 15.644.619/0001-06
Av. Gonçalo Antunes de Barros, Nº 560
CEP. 78050-186

[Início](#)[Loja](#)[Serviços](#)[Galeria](#)[Sobre](#)[Blog](#)[Contato](#)

Sign in

 Carrinho
2 R\$1,041.76

Departamentos



Pesquisar

Categorias



Search

PRODUTO

PREÇO

QUANTIDADE

SUBTOTAL

x



LIXEIRA DE 70 LITROS DE MADEIRA PLASTICA

Disponível por encomenda

R\$733.81

1

R\$733.81

x



SUPORTE PARA LIXEIRA DE MADEIRA PLASTICA

Disponível por encomenda

R\$307.95

1

R\$307.95

Código do cupom

APLICAR CUPOM

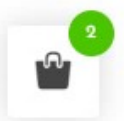
ATUALIZAR
CARRINHO



☰ Departamentos ▾

Categorias ▾

🔍 Search



LIXEIRA DE 70 LITROS DE MADEIRA PLASTICA

R\$733.81

Produto: **100% ecológico**, produzido a partir de rejeitos industriais

Cor Ipê

Peso: 7kg

DISPONÍVEL POR ENCOMENDA



Meu carrinho

- ✖ LIXEIRA DE 70 LITROS DE MADEIRA PLASTICA 
1 x R\$733.81
- ✖ SUPORTE PARA LIXEIRA DE MADEIRA PLASTICA 
1 x R\$307.95



Departamentos ▾ Pesquisas Categorias ▾ Search



SUPOTE PARA LIXEIRA DE MADEIRA PLASTICA

R\$307.95

Produto: **100% ecológico**, produzido a partir de rejeitos industriais

Cor Ipê

Peso: 15kg

DISPONÍVEL POR ENCOMENDA

1 **COMPRAR**

Pesquisar produtos...

Meu carrinho

- LIXEIRA DE 70 LITROS DE MADEIRA PLASTICA 1 x R\$733.81
- SUPOTE PARA LIXEIRA DE MADEIRA PLASTICA H 1 x R\$307.95

Subtotal: R\$1 041 76



CATÁLOGO
MOBILIÁRIOS



PRODUTOS ECOLÓGICOS



Respeito ao
Meio Ambiente

Mobiliários Ecológicos

FABRICADOS EM MADEIRA PLÁSTICA

Bancos



e muito mais...



Lixeiras



Mesas



Cachepots

Linha de produtos em Madeira Plástica para jardim e áreas externas, ideais para quem busca alta durabilidade, baixa manutenção e produtos ecologicamente corretos.

BANCOS DE JARDIM IBIARA



Linha *Ibiara*

Confeccionados com réguas em madeira plástica encapsulada no formato 136x30mm e cor Ipê.

Os pés e as barras de sustentação são em plástico injetado na cor Preta. Parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

** Os bancos Ibiara são entregues desmontados e acompanham um manual de instruções de montagem.*



Acabamento das réguas



Detalhe dos Pés e Travas

Linha *Ibiara*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 1,50m

R\$ 729,00

Linha *Ibiara*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 2,00m

R\$ 969,00

Linha *Ibiara*

Banco de Jardim
sem encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,43m
Largura: 0,43m
Comprimento: 1,50m

R\$ 589,00

Linha *Ibiara*

Banqueta
sem encosto - Ipê

Tamanho: 0,45 m



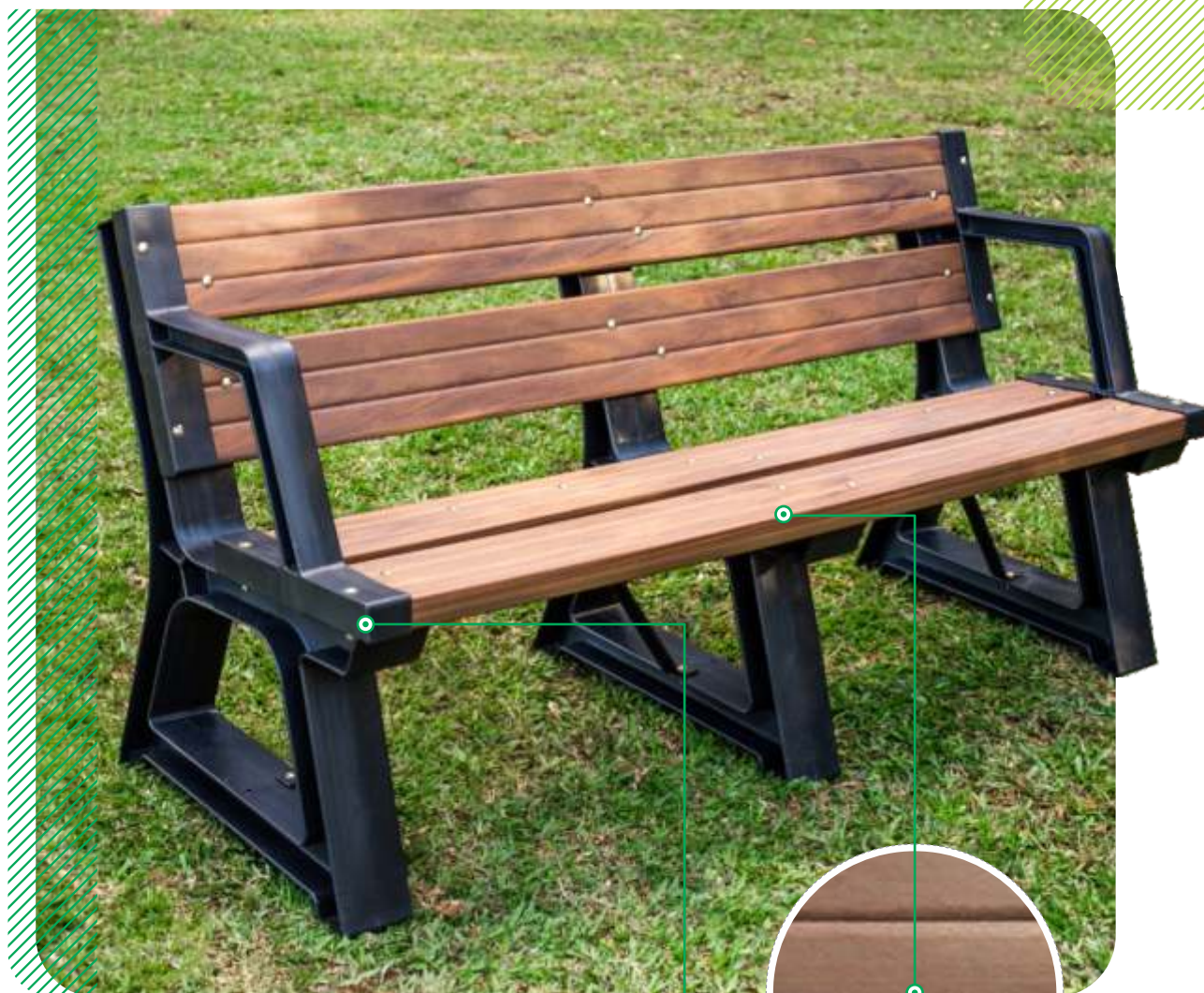
Altura: 0,43m
Largura: 0,43m
Comprimento: 0,45m

R\$ 309,00

BANCOS DE JARDIM PREMIUM

BANCOS ECOLÓGICOS

LINHA PRIME



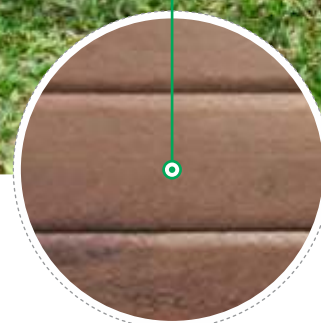
Linha *Premium*

Assentos e encosto com perfis em madeira plástica encapsulada no formato 150x40mm e cor Ipê.

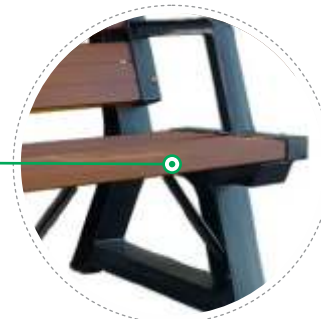
Os pés, os braços e as barras de sustentação são em plástico injetado na cor Preta. Parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

Os pés possuem furos para fixação. Os bancos da linha Premium são Adequados para Áreas Públicas.

** Os bancos Premium são entregues desmontados e acompanham um manual de instruções de montagem.*



Acabamento das réguas



Detalhe dos Braços, Pés e Travas

Linha *Premium*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 1,50m

R\$ 1.068,00

Linha *Premium*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 2,0m

R\$ 1.430,00

Linha *Premium*

Banco de Jardim
com encosto - Ipê

Tamanho: 0,60 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 0,60m

R\$ 705,00

BANCOS DE JARDIM URBAN

BANCOS ECOLÓGICOS

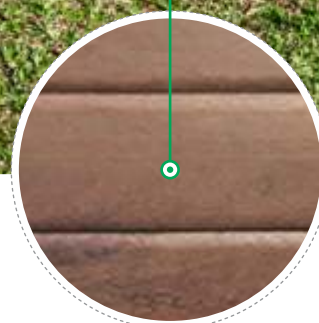
LINHA URBAN



Linha *Urban*

Confeccionados com perfis mais robustos de madeira plástica encapsulada no formato 150X40mm e cor Ipê. Os pés e as barras de sustentação são em plástico injetado na cor Preta. Parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas. Os pés possuem furos para fixação. A linha Urban é apropriada para Áreas Públicas.

** Os bancos Urban são entregues desmontados e acompanham um manual de instruções de montagem.*



Acabamento das réguas



Detalhe dos Pés e Travas

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42
Comprimento: 1,50m

R\$ 899,00

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto - Ipê

Tamanho: 1,75m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 1,75m

R\$ 1.079,00

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto - Ipê

Tamanho: 1,10 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42m
Comprimento: 1,10m

R\$ 719,00

Linha *Urban* Banco de Jardim com encosto COLOR

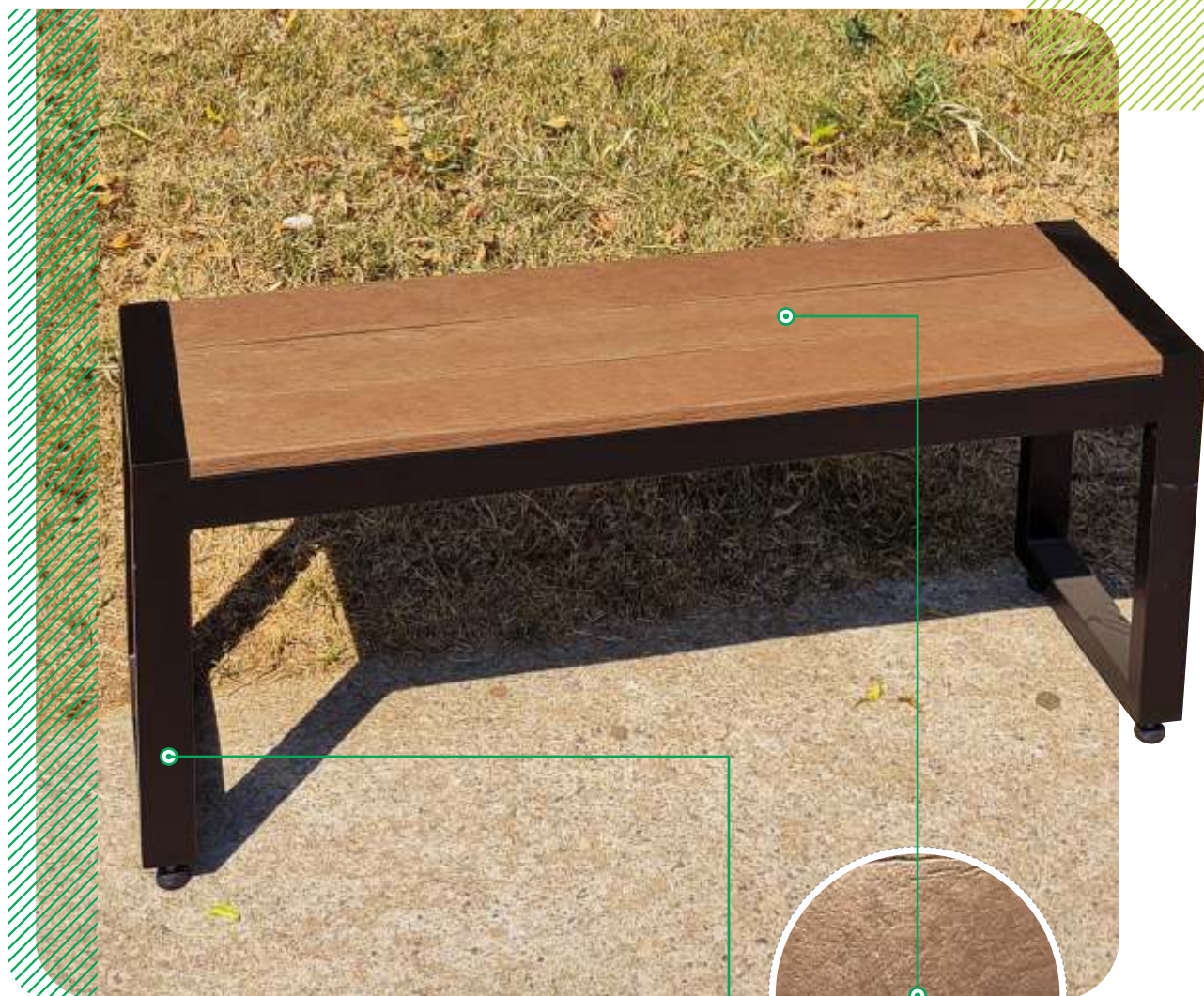
Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,42
Comprimento: 1,50m

R\$ 949,00

BANCOS DE JARDIM STEEL



Linha *Steel*

Confeccionados com réguas em madeira plástica maciça no formato 100x20mm na cor Canela.

Toda estrutura em Aço Carbono com pintura eletrostática na cor Preta e parafusos anodizados.

O base dos bancos possuem pés emborrachados com ajuste de altura (niveladores). Também podem ser fabricados com pés em chapa com furação, que são apropriados para Áreas Públicas (mínimo de 10 unidades)

** Os bancos Steel são entregues montados.*

Acabamento das réguas



Detalhe da base com pés reguláveis



Opção dos pés com chapa e furação

Linha *Steel*

**Banco de Jardim
sem encosto - Canela**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,43m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,50m

R\$ **680,00**

Linha *Steel*

**Banco de Jardim
sem encosto - Canela**

Tamanho: 1,05m



Altura: 0,43m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,05m

R\$ **520,00**

Linha *Steel*

**Banco de Jardim
com encosto - Canela**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,71m
Largura: 0,50m
Comprimento: 1,50m

R\$ **850,00**

Linha *Steel*

**Banqueta
Alta ou Baixa - Canela**

Tamanho: 0,31 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,31m
Comprimento: 0,31m

R\$ **260,00**



Altura: 0,50m
Largura: 0,31m
Comprimento: 0,31m

R\$ **230,00**

Linha **Steel**
ECOLÁPIS

Banco de Jardim
com encosto - Colorido

Tamanho: 1,60 m



Altura: 0,84m
Largura: 0,60m
Comprimento: 1,60m

R\$ 1290,00

Linha **Steel**
ECOLÁPIS

Banco de Jardim
sem encosto - Canela

Tamanho: 1,05m



Altura: 0,84m
Largura: 0,60m
Comprimento: 1,05m

R\$ 890,00



PESONALIZE A COR DA ESTRUTURA

Para compras **acima de 10 unidades**, você poderá personalizar
a cor da estrutura em aço de acordo com sua necessidade.

BANCOS DE JARDIM STEEL

BANCOS ECOLÓGICOS

LINHA STEEL PRIME



Linha *Steel* PRIME

Confeccionados com réguas em madeira plástica encapsulada no formato 136x32mm na cor Ipê.

Toda estrutura em Aço Carbono com pintura eletrostática na cor Preta e parafusos anodizados.

O base dos bancos possuem pés emborrachados com ajuste de altura (niveladores). Também podem ser fabricados com pés em chapa com furação, que são apropriados para Áreas Públicas (mínimo de 10 unidades)

** Os bancos Steel Prime são entregues montados.*

Acabamento das réguas



Detalhe da base com pés reguláveis



Opção dos pés com chapa e furação

Linha **Steel** PRIME

**Banco de Jardim
sem encosto - Ipê**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,40m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,50m

R\$ **620,00**

Linha **Steel** PRIME

**Banco de Jardim
sem encosto - Ipê**

Tamanho: 1,00m



Altura: 0,40m
Largura: 0,30m
Comprimento: 1,00m

R\$ **500,00**

Linha **Steel** PRIME

**Banco de Jardim
com encosto - Ipê**

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,70m
Largura: 0,50m
Comprimento: 1,50m

R\$ **890,00**

Linha **Steel** PRIME

**Banqueta
Alta ou Baixa - Ipê**

Tamanho: 0,30 x 0,30 m



Altura: 0,70m
Largura: 0,30m
Comprimento: 0,30m

R\$ **360,00**



Altura: 0,40m
Largura: 0,30m
Comprimento: 0,30m

R\$ **290,00**

BANCOS DE JARDIM AMORÉ

BANCOS ECOLÓGICOS

LINHA AMORÉ



Linha *Amoré*

Os bancos Amoré com encosto são confeccionados com réguas em madeira plástica maciça no formato 100x30mm na cor Canela. Os pés são em plástico injetado na cor Preta.

Os Bancos sem encosto são confeccionados com réguas em madeira plástica maciça no formato 72x30mm na cor Canela. Os pés são na mesma madeira plástica na cor Preta. Ambos utilizam parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

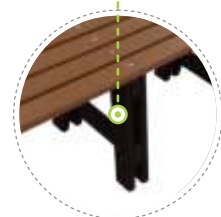
* Os bancos da linha Amoré são entregues desmontados.



Acabamento das réguas



Detalhe dos pés em Plástico Injetado (Banco com encosto)



Detalhe dos pés em Madeira Plástica (Banco sem encosto)

Linha *Amoré* Banco de Jardim com encosto - Canela

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,67m
Largura: 0,60m
Comprimento: 1,50m

R\$ 820,00

Linha *Amoré* Banco de Jardim com encosto - Canela

Tamanho: 2,00m



Altura: 0,67m
Largura: 0,60m
Comprimento: 2,0m

R\$ 1.020,00

Linha *Amoré* Banco de Jardim sem encosto - Canela

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,44m
Largura: 0,44m
Comprimento: 1,50m

R\$ 860,00

Linha *Amoré* Banco de Jardim sem encosto - Canela

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,44m
Largura: 0,44m
Comprimento: 2,00m

R\$ 1.250,00

LIXEIRAS ECOLÓGICAS IBIARA



Linha *Ibiara*

As lixeira são produzidas com réguas em madeira plástica encapsulada no formato trapézio 87x22mm e cor Ipê. Podem ser com tampa preta, colorida (coleta seletiva) ou sem tampa, que pode ser utilizada como Cachepô. O aro superior e as bases são em plástico injetado na cor preta. Os parafusos são anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

**As lixeiras Ibiara são entregues desmontadas e acompanham um manual de instruções de montagem.*

Acabamento das réguas



Detalhe da Tampa



Detalhe da Base

Linha *Ibiara*

**Lixeira
com tampa - Ipê**

Tamanho: 94 L



CORES DAS TAMPAS



Altura: 0,86m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **689,00**

Linha *Ibiara*

**Lixeira
com tampa - Ipê**

Tamanho: 67 L



CORES DAS TAMPAS



Altura: 0,66m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **599,00**



COMUM | ORGÂNICO | PLÁSTICO | PAPEL | VIDRO | METAL

Linha *Ibiara*

**Lixeira
sem tampa - Ipê**

Tamanho: 94 L



*Também pode ser usado
como Cachepo!*



Altura: 0,70m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **480,00**

Linha *Ibiara*

**Lixeira
sem tampa - Ipê**

Tamanho: 67 L



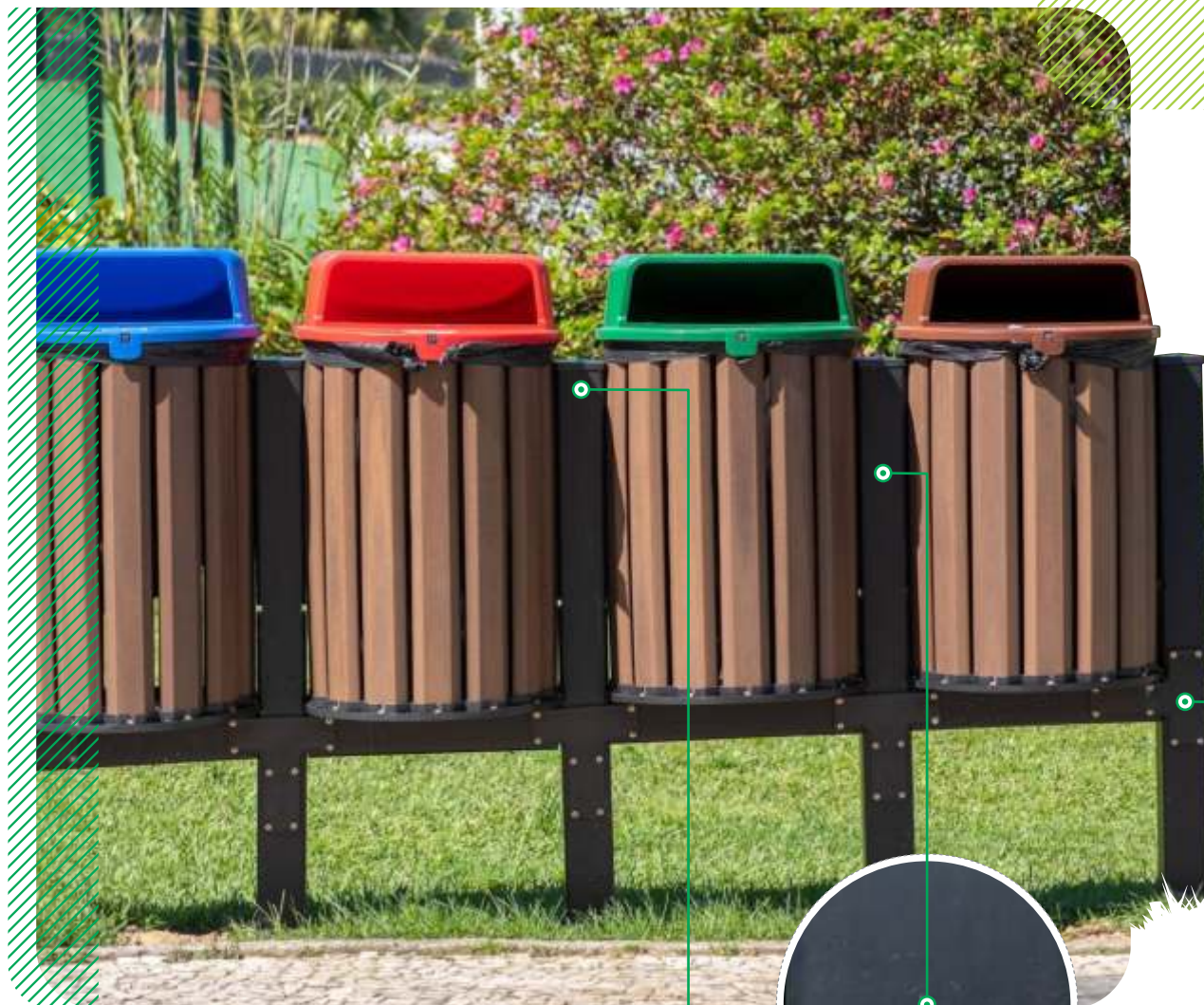
Altura: 0,50m
Diâmetro: 0,50m

R\$ **390,00**

SUORTES PARA LIXEIRAS IBIARA

LIXEIRAS ECOLÓGICAS

LINHA IBIARA



Linha *Ibiara*

Os suportes são produzidos com palanques em madeira plástica encapsulada no formato quadrado 90x90mm e na cor preta. Pode ser no modelo fixo (para 1 lixeira) ou complementares para kits (coleta seletiva).

Acompanha as tampas do palanque 90x90mm e acessórios de montagem como o 'T', ambos em plástico injetado. Os parafusos são anodizados. Este suporte é apropriado para ser enterrado ou chumbado.

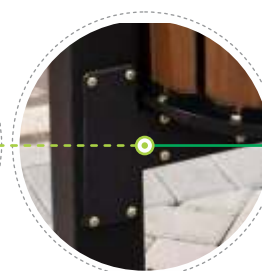
Para fixação em contrapiso, é necessário adaptação.

**Os suportes Ibiara são entregues desmontadas e acompanham um manual de instruções de montagem.*

Acabamento do Palanque



Detalhe da tampa do palanque



Acabamento de junção 'T'

Linha *Ibiara*

**Suporte
fixo - Preto**

Para 1 Lixeira



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 0,65m

R\$ **285,00**

Linha *Ibiara*

**Suporte
complementar - Preto**

Para montar Kits



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 0,56m

R\$ **195,00**

Linha *Ibiara*

**Suporte - Kit
duplo - Preto**

Para 2 Lixeiras



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 1,21m

R\$ **480,00**

Linha *Ibiara*

**Suporte - Kit
quintuplo - Preto**

Para 5 Lixeiras



Altura: 1,50m
Largura: 0,09m
Comprimento: 2,90m

R\$ **1.065,00**

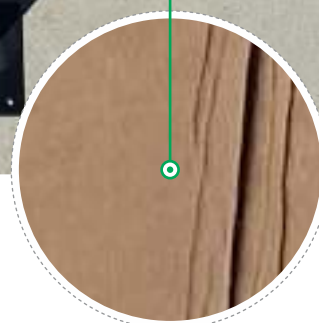
LIXEIRAS ECOLÓGICAS STEEL



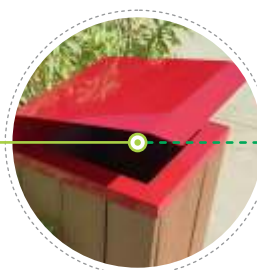
Linha *Steel*

Confeccionada com réguas em madeira plástica maciça de 100x20mm e cor Canela, possui formato quadrado e são ideais para áreas públicas.

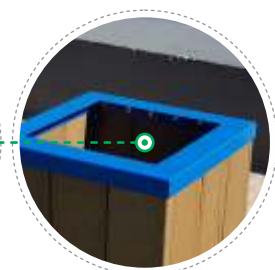
Possui tampa basculante na cor preta ou colorida (para kit coleta seletiva). Temos também a opção apenas com aro (sem tampa), que pode ser utilizada como Cachepô. A tampa/aro superior e a base são em aço carbono e pintura eletrostática. Os parafusos são bicromatizados e fixados internamente.



Acabamento da Regua



Detalhe do modelo com tampa basculante



Detalhe do modelo com aro (sem tampa)

*As lixeiras Steel são entregues montadas.

Linha *Steel*

Lixeira
com tampa - Canela

Tamanho: 82 L



CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 1,0m

R\$ **780,00**

Linha *Steel*

Lixeira
com tampa - Canela

Tamanho: 62 L

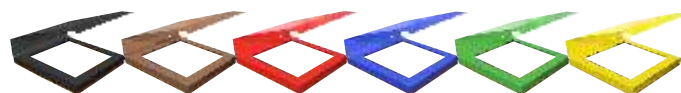


CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 0,80m

R\$ **670,00**



COMUM | ORGÂNICO | PLÁSTICO | PAPEL | VIDRO | METAL

Linha *Steel*

Lixeira
sem tampa - Canela

Tamanho: 82 L



CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 0,80m

R\$ **730,00**

Linha *Steel*

lixadeira
sem tampa - Canela

Tamanho: 62 L



CORES DAS TAMPAS



Largura: 0,32x0,32m
Altura: 0,60m

R\$ **620,00**

SUPORTES PARA LIXEIRAS STEEL



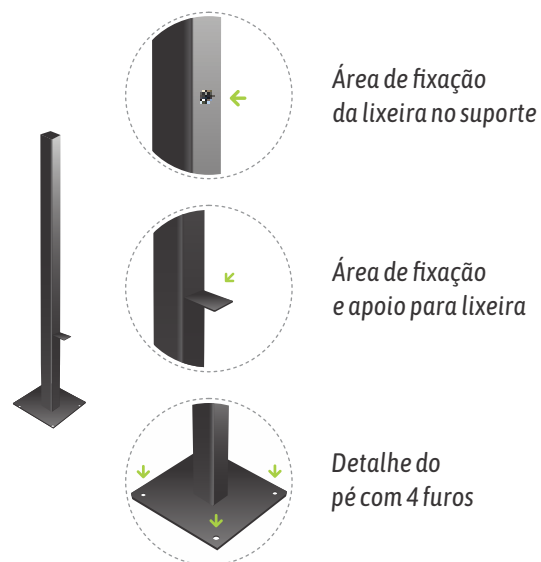
Linha *Steel*

Base de fixação do Suporte

Confeccionados em aço carbono de 40x40mm com pintura eletrostática na cor Preto. Pode ser o modelo unitário para 1 lixeira, duplo, ou kits com até 5 lixeiras (coleta seletiva).

Possui uma chapa quadrada de 80x80mm no pé com 4 furos para ser fixado com bucha em contra piso ou pisos rígidos. Este suporte não é apropriado para ser enterrado ou chumbado.

** Os suportes Steel são entregues com parafusos para fixação nas lixeiras. (não acompanha parafusos com bucha)*



Linha *Steel*

**Suporte
Unitário - Preto**

Para 1 Lixeira



Altura: 0,95m
Largura: 0,08m
Comprimento: 0,08m

R\$ **130,00**

Linha *Steel*

**Suporte
Duplo - Preto**

Para 2 Lixeiras



Altura: 0,95m
Largura: 0,08m
Comprimento: 0,08m

R\$ **140,00**

Linha *Bau*

**Lixeira e Suporte - Bau
Vendidos juntos**

Lixeira: 70 L

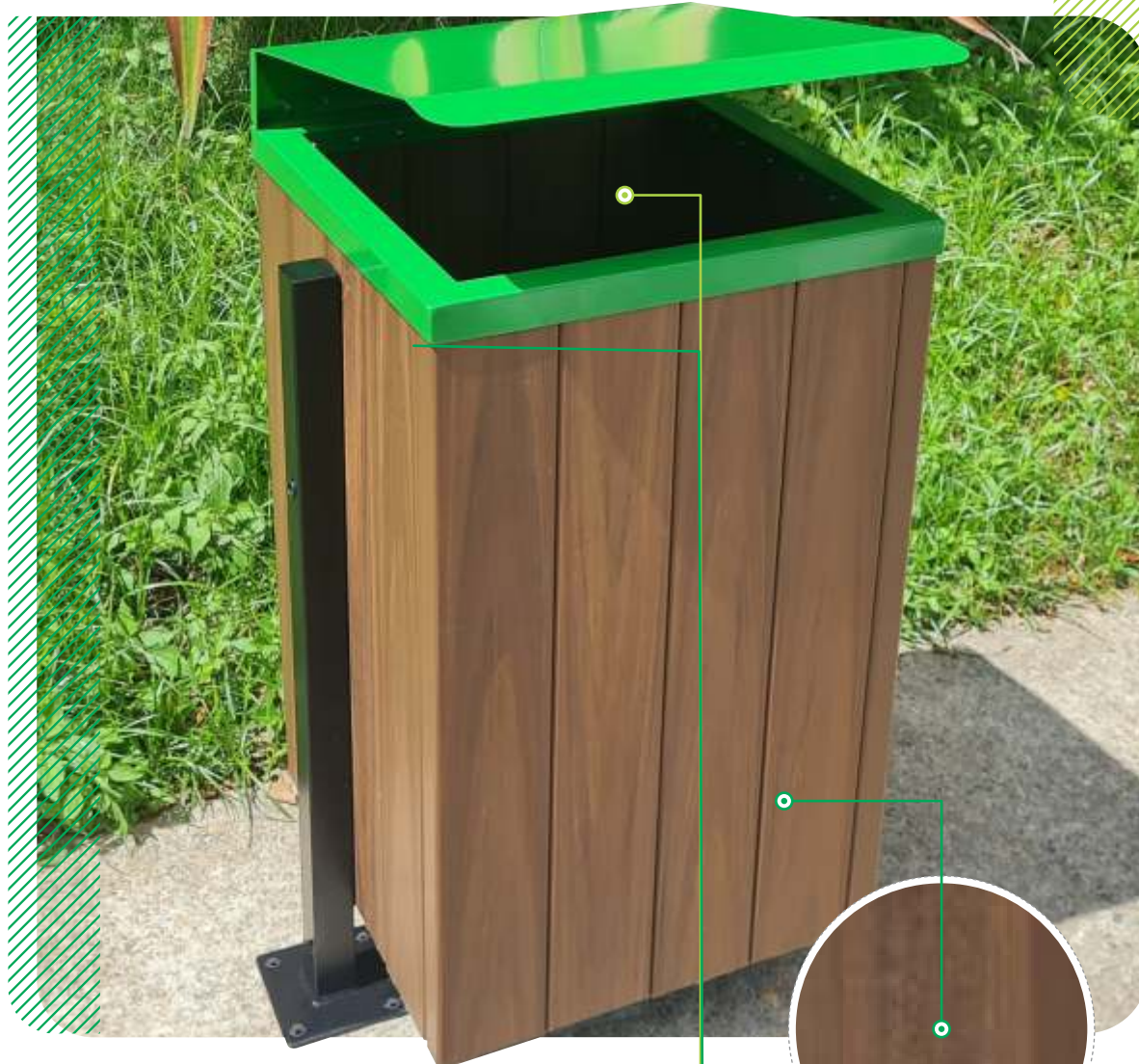


Altura: 1,50m
Largura: 0,44m
Comprimento: 0,44m

R\$ **1.130,00**



LIXEIRAS ECOLÓGICAS STEEL PRIME



Linha *Steel* PRIME

Confeccionada com réguas em madeira plástica encapsulada de 136x32mm e cor Ipê, possui formato quadrado, são maiores que as lixeiras da linha Steel convencional. Possui tampa basculante na cor preta ou colorida (para kit coleta seletiva). Temos também a opção apenas com aro (sem tampa), que pode ser utilizada como Cachepô. A tampa/aro superior e a base são em aço carbono e pintura eletrostática. Os parafusos são bicromatizados e fixados internamente.

*As lixeiras Steel são entregues montadas.

Acabamento do Suporte



Detalhe do modelo com tampa basculante



Detalhe do modelo com aro (sem tampa)

Linha *Steel* PREMIUM

**Lixeira
com tampa - Ipê**

Tamanho: 96 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,83m

R\$ **890,00**

Linha *Steel* PREMIUM

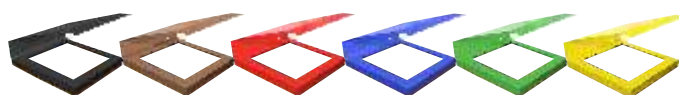
**Lixeira
com tampa - Ipê**

Tamanho: 68 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,63m

R\$ **790,00**



COMUM | ORGÂNICO | PLÁSTICO | PAPEL | VIDRO | METAL

Linha *Steel* PREMIUM

**Lixeira
sem tampa - Ipê**

Tamanho: 96 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,70m

R\$ **820,00**

Linha *Steel* PREMIUM

**lixadeira
sem tampa - Ipê**

Tamanho: 68 L



Largura: 0,43x0,43m
Altura: 0,50m

R\$ **720,00**

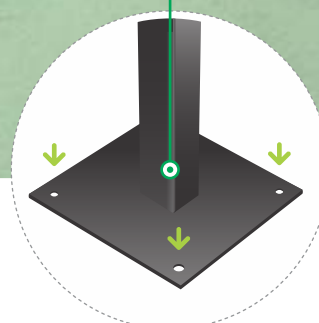
SUPORTES PARA LIXEIRAS STEEL PRIME



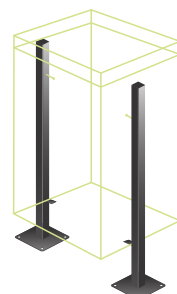
Linha *Steel* PRIME

Confeccionados em aço carbono de 40x40mm com pintura eletrostática na cor Preto. Na linha Prime, por ser uma lixeira mais pesada, utilizamos 2 suportes, sendo um em cada lado da lixeira e, complementares, em caso de kits, que podem ser de até 5 lixeiras. Possuem uma chapa quadrada de 80x80mm no pé com 4 furos para ser fixado com bucha em contra piso ou pisos rígidos. Este suporte não é apropriado para ser enterrado ou chumbado.

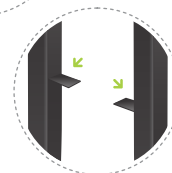
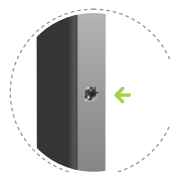
** Os suportes Steel são entregues com parafusos para fixação nas lixeiras. (não acompanha parafusos com bucha)*



Base de fixação do Suporte



Área de fixação da lixeira no suporte



Área de fixação e apoio para lixeira

Linha **Steel PRIME** Suporte simples
2 pés - Pretos

Para 1 Lixeira

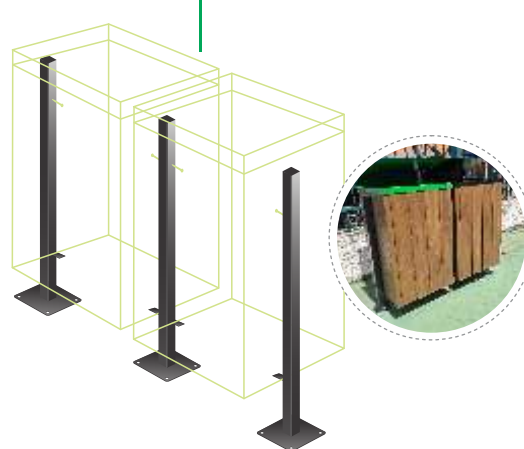


Altura: 0,75m
Largura: 4x4cm
Base: 8x8cm

R\$ **180,00**

Linha **Steel PRIME** Suporte duplo
3 pés - Pretos

Para 2 Lixeiras

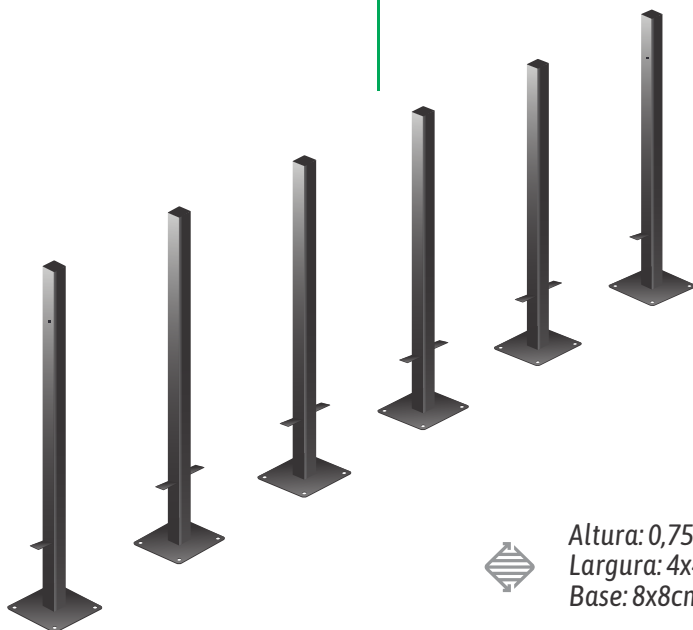


Altura: 0,75m
Largura: 4x4cm
Base: 8x8cm

R\$ **290,00**

Linha **Steel PRIME** Suporte Quintuplo (coleta seletiva)
6 pés - Pretos

Para 5 lixeiras



Altura: 0,75m
Largura: 4x4cm
Base: 8x8cm

Mesa
Quadrada - Canela

R\$ **620,00**

MESAS IBIARA



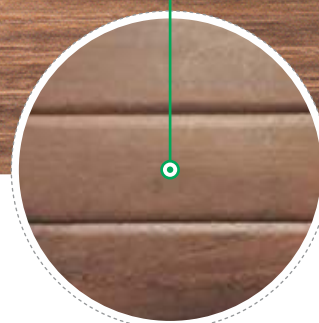
Linha *Ibiara*

A linha Ibiara de mesas é produzida com perfis robustos em madeira plástica encapsulada no formato 150x40 mm e na cor Ipê. Os pés são feitos com palanques em madeira plástica encapsulada 90x90 mm e as barras de sustentação em palanques 150x60mm também na cor Ipê.

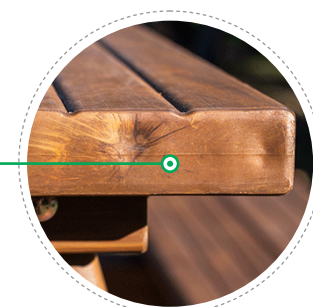
Toda a fixação é feita com parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.

** As mesas Ibiara são entregues desmontadas.*

Acompanham manual de instruções de montagem.



Acabamento das régua



Detalhe do Acabamento lateral dos perfis

Linha *Ibiara*

Mesa
Piquenique - Ipê

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 1,55m
Comprimento: 1,50m

R\$ 2.139,00

Linha *Ibiara*

Mesa
Piquenique - Ipê

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,78m
Largura: 1,55m
Comprimento: 2,0m

R\$ 2.729,00

Linha *Ibiara*

Mesa
Bar - Ipê

Tamanho: 0,68m



Altura: 0,72m
Largura: 0,68m
Comprimento: 0,68m

R\$ 639,00

MESAS STEEL



MESAS ECOLÓGICAS

LINHA STEEL

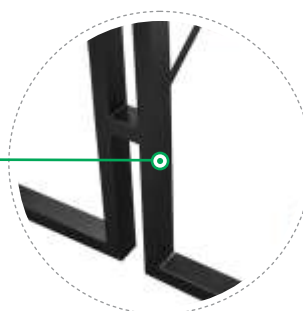
Linha *Steel*

A Linha de mesas Steel é confeccionada com perfil em madeira plástica maciça de 142x30mm na cor Canela. Os pés e a estrutura são em tubo de aço carbono galvanizado de 40x60 mm com pintura eletrostática na cor Preta. Parafusos anodizados colocados de forma não aparente. Os pés são emborrachados e possuem niveladores com ajuste de altura.

*As mesas Steel são entregues desmontadas.



Acabamento da régua de Madeira Plástica Maciça



Detalhe da estrutura em aço

Linha *Steel* Mesa Piquenique - Canela

Tamanho: 1,50 m



Altura: 0,78m
Largura: 1,45m
Comprimento: 1,50m

R\$ 2.050,00



Altura: 0,78m
Largura: 1,45m
Comprimento: 2,0m

R\$ 2.490,00

Linha *Steel* Mesa Bistro - Canela

Tamanho: 0,50m



Altura: 1,16m
Largura: 0,50m
Comprimento: 0,50m

R\$ 510,00

Linha *Steel* Mesa Retangular - Canela

Tamanho: 1,20 m



Altura: 0,78m
Largura: 0,80m
Comprimento: 1,20m

R\$ 990,00

Linha *Steel* Mesa Quadrada - Canela

Tamanho: 0,72m



Altura: 0,78m
Largura: 0,72m
Comprimento: 0,72m

R\$ 690,00

MESAS STEEL PRIME

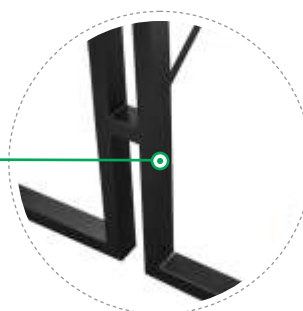


Linha *Steel* PRIME

A Linha de mesas Steel é confeccionada com perfil em madeira plástica encapsulada de 136x32mm na cor Ipê. Os pés e a estrutura são em tubo de aço carbono galvanizado de 40x60 mm com pintura eletrostática na cor Preta. Parafusos anodizados colocados de forma não aparente. Os pés são emborrachados e possuem niveladores com ajuste de altura.

* As mesas Steel Premium são entregues montadas.

Acabamento da régua de Madeira Plástica Encapsulada



Detalhe da estrutura em aço

Linha **Steel PRIME** Mesa Quadrada - Ipê

Tamanho: 0,69 m



Altura: 0,75m
Largura: 0,69m
Comprimento: 0,69m

R\$ 670,00

Linha **Steel PRIME** Mesa Bistro - Ipê

Tamanho: 0,55m



Altura: 1,00m
Largura: 0,55m
Comprimento: 0,55m

R\$ 770,00

Linha **Steel PRIME** Mesa Retangular - Ipê

Tamanho: 1,20 m



Altura: 0,75m
Largura: 0,69m
Comprimento: 1,20m

R\$ 900,00

MESAS AMORÉ



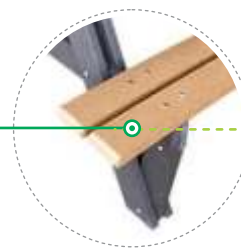
Linha *Amoré*

As mesas de Jardim da linha Amoré são confeccionadas com régua em madeira plástica maciça no formato 100x30mm na cor Canela. Os pés são do mesmo material na cor Preta. Possui dois bancos acoplados nas laterais junto ao tampo.

Já as mesas Coloniais, são feitas com régua 72x30 mm, também na cor Canela. Os pés são do mesmo material na cor Preta. A mesa acompanha dois bancos avulsos. Em ambos os modelos, os parafusos anodizados no modelo 'Francês' com as cabeças arredondadas.



Acabamento da Régua



Detalhe pés da Mesa Colonial



Detalhe pés da Mesa Jardim

* As mesas Amoré são entregues desmontada.

Linha *Amoré*

Mesa
Colonial - Canela

Tamanho: 1,50 m



Tampo
Altura: 0,77m
Largura: 0,66m
Comprimento: 1,50m

R\$ 3.900,00

Linha *Amoré*

Mesa
de Jardim - Canela

Tamanho: 1,50m



Altura: 0,77m
Largura: 1,66m
Comprimento: 1,50m

R\$ 3.240,00

Linha *Amoré*

Mesa
Colonial - Canela

Tamanho: 2,00 m



Altura: 0,77m
Largura: 0,66m
Comprimento: 2,0m

R\$ 4.770,00

Linha *Amoré*

Mesa
de Jardim - Canela

Tamanho: 2,00m



Altura: 0,77m
Largura: 1,66m
Comprimento: 2,0m

R\$ 3.800,00

PERGOLADOS IBIARA



Linha *Ibiara*

Compostos com painéis de madeira plástica encapsulada na cor Ipê, os kits pergolado estão disponíveis em **2 tamanhos e formatos**:

1) Retangular, onde as pérgolas e as longarinas são com o painel 150 x 60 mm e os pés são de 120 x 120 mm.

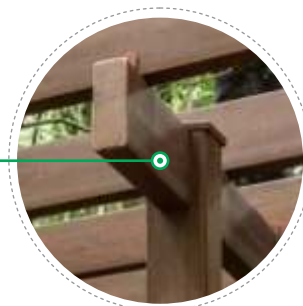
2) Quadrado, onde as pérgolas, as longarinas e os pés são todos quadrados, com painéis 90x90mm.

Todas as peças possuem alma metálica (metalon) interna, dando maior resistência ao material.

Acompanham todos os acessórios e fixadores. Os kits são apropriados para ser enterrados ou chumbados.

**Os kits são entregues desmontados. Acompanham manual de instruções de montagem. Para fixação em contra piso, é necessário uma adaptação.*

Acabamento das régulas



Detalhe das Junções

Linha *Ibiara*

Pergolado
Retangular - Ipê

Tamanho: Grande



Altura: 2,50m
Largura: 2,10m
Comprimento: 3,00m

R\$ 4,199,00

Linha *Ibiara*

Pergolado
Quadrado - Ipê

Tamanho: Grande



Altura: 2,50m
Largura: 2,10m
Comprimento: 3,00m

~~R\$ 3.589,00~~

R\$ 2.789,00

PROMOÇÃO*

* Enquanto durarem os estoques

Linha *Ibiara*

Pergolado
Retangular - Ipê

Tamanho: Pequeno



Altura: 2,50m
Largura: 1,50m
Comprimento: 2,10m

~~R\$ 2.319,00~~

R\$ 1.899,00

PROMOÇÃO*

* Enquanto durarem os estoques

Linha *Ibiara*

Pergolado
Quadrado - Ipê

Tamanho: Pequeno



Altura: 2,50m
Largura: 1,50m
Comprimento: 2,10m

~~R\$ 1.999,00~~

R\$ 1.399,00

PROMOÇÃO*

* Enquanto durarem os estoques

DECK MODULAR IBIARA



Linha *Ibiara*

Os decks modulares são confeccionados com perfis 100x32 mm em Madeira Plástica Encapsulada Texturizada na cor Ipê. Sua base (barrote) também é feita de madeira plástica com perfil refilado 45x30mm. As peças vem prontas no tamanho escolhido e são somente apoiadas sobre piso nivelado, fácil para instalação própria. São super práticos, podendo transformar em minutos qualquer ambiente.

Acabamento das réguas



Detalhe do perfil dos cantos e fixação do perfil ao barrote

Linha *Ibiara*

Deck
Módulo P - Ipê

Tamanho: 43 x 43 cm



Altura: 0,06m
Largura: 0,43m
Comprimento: 0,43m

R\$ 135,00

Linha *Ibiara*

Deck
Módulo G - Ipê

Tamanho: 86 x 86 cm



Altura: 0,06m
Largura: 0,86m
Comprimento: 0,86m

R\$ 415,00



PRODUTOS EM PONTA DE ESTOQUE

Produtos fora de linha. **PROMOÇÃO** *Enquanto durarem os estoques

Linha *Ibiara*

Banco
com encosto - Ipê

Tamanho: 0,93m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 0,93m

~~R\$ 509,00~~

R\$ 459,00

Linha *Ibiara*

Floreira
Horizontal - Ipê

Tamanho: 60 x 120cm



Altura: 0,60m
Largura: 0,18m
Comprimento: 1,20m

~~R\$ 539,00~~

R\$ 399,00

PRODUTOS EM PROMOÇÃO

PROMOÇÃO *Enquanto durarem os estoques

Linha *Steel* PRIME

Banco de Jardim PIANO
sem encosto - Ipê

Tamanho: 1,55 m



Altura: 0,76m
Largura: 0,43m
Comprimento: 1,55m

~~R\$ 620,00~~

R\$ 520,00

Linha *Steel* PRIME

Banco de Jardim PIANO
com encosto - Ipê

Tamanho: 1,55 m



Altura: 0,72
Largura: 0,52m
Comprimento: 1,55m

~~R\$ 820,00~~

R\$ 720,00

você pode se interessar também...

Linha de Playgrounds e Brinquedos

PLAYS ECOLÓGICOS

Nossos playgrounds e brinquedos são ideais para áreas públicas e condomínios. Temos diversos modelos e tamanhos. Consulte nosso catálogo!

São confeccionados com estrutura em Madeira Plástica, material 100% ecológico e alta durabilidade. Os acessórios e brinquedos são em rotomoldado duplo e aço carbono com pintura eletrostática.



Linha de réguas em Madeira Plástica

DECKS E FACHADAS ECOLÓGICAS

Temos diversos modelos de réguas que irão deixar seu ambiente muito mais bonito e com a sua cara!



Nossa linha de lixeiras e mesas é produzida com o que há de melhor em Madeira Plástica. São diversos formatos e tamanhos, com uma linha completa de mobiliários urbanos para sua área.



A MAIOR LINHA DE PRODUTOS ECOLÓGICOS DO BRASIL



PLAYGROUNDS



PISOS PARA PLAYGROUND



PISOS PARA ACADEMIA



BRINQUEDOS DE AÇO



LIXEIRAS E COLETORES



BANCOS DE JARDIM



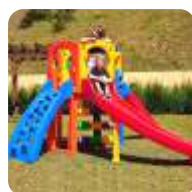
PISOS ESPORTIVOS



ASSOALHO



MESA PIQUENIQUE



BRINQUEDOS PLÁSTICOS



PERGOLADOS



CACHEPOTS



DECK ECOLÓGICO



PIERS E PASSARELAS



FACHADAS



RIPADOS



CERCAS E MOURÕES



LIXEIRAS E COLETORES



TELHA ECOLÓGICA



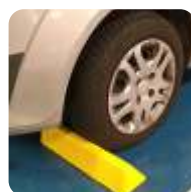
CHAPAS ECOLÓGICAS



TAPUMES ECOLÓGICOS



LOMBADA PRÁTICA



BATE RODAS



ACADEMIA AO AR LIVRE



VISITE NOSSO SHOWROOM

Av. Cachoeira, 1010 - Vila Pindorama
Barueri - SP | CEP: 06413-000

www.ecopex.com.br (11) 4181 1103



Bem-vindo, [identifique-se](#) para fazer pedidos

[Meus Pedidos](#)

[Minha Conta](#)

Digite o que você procura



2

MEU CARRINHO
Produtos adicionados

[PÁGINAS](#) [MARCAS](#) [MADEIRA PLÁSTICA](#) [MOTORES E ACOPLADOS](#) [MÓVEIS](#) [PISO](#) [PORTAS](#)

CARRINHO Clique em finalizar compra para efetuar o seu pedido.

| Produto | Preço unitário | Quantidade | Subtotal | Excluir |
|--|----------------|------------------------------------|----------------------|---|
|  <p>Lixeira 70cm 94litros - Madeira Plástica SKU: 1313 Estoque: 15 dias úteis Cor: Preta</p> | R\$ 689,02 | - <input type="text" value="1"/> + | R\$ 689,02 |  |
|  <p>Suporte em plástico para Lixeira InBrasil SKU: 1403 Estoque: 1 dia útil</p> | R\$ 298,25 | - <input type="text" value="1"/> + | R\$ 298,25 |  |
| | | | Subtotal: R\$ 987,27 | |



Tel: (41) 3015-2112

Digite o que você procura



2 PRODUTOS NO CARRINHO



Inicio / Madeira Plástica / Lixeiras /

LIXEIRA 70CM 94LITROS - MADEIRA PLÁSTICA

Código: v130

Marca: InBrasil

Selecione a opção de Cor:

Amarela

Azul

Marrom

Preta

Verde

Vermelha

A partir de **R\$ 689,02**
até 12x de **R\$ 57,41** sem juros
ou **R\$ 654,57** via Boleto Bancário

Comprar



Boleto Bancário

R\$ 654,57

VISA

MasterCard

hipercard

AMERICAN EXPRESS

elo

Parcelas ▾



Pagar na Entrega

R\$ 689,02

Calcule o frete

CEP

OK





Tel: (41) 3015-2112

Digite o que você procura



2 PRODUTOS NO CARRINHO

PARCELA MÍNIMA R\$ 15,00



■ Início / Madeira Plástica / Lixeiras /

SUPORE EM PLÁSTICO PARA LIXEIRA INBRASIL

Código: 1403

Marca: InBrasil

R\$ 298,25

até 12x de R\$ 24,85 sem juros

ou R\$ 283,34 via Boleto Bancário

Qtde: 1

Comprar

Estoque: 1 dia útil



Boleto Bancário

R\$ 283,34



Parcelas ▾



Pagar na Entrega

R\$ 298,25

Calcule o frete

CEP

OK



Meu carrinho

[Continuar](#)

| | | | |
|---|---|--------------|-------------------|
|   | <p>Lixeira de Madeira Plástica 90 litros - 70cm de Altura para Reciclagem</p> <p>Cor Fumê Marca: In Brasil</p> | <p>- 1 +</p> | <p>R\$ 713,27</p> |
|   | <p>Suporte Para Deixar a Lixeira Elevada</p> <p>Marca: In Brasil</p> | <p>- 1 +</p> | <p>R\$ 304,56</p> |

Frete

 CEP

[Não sei meu CEP](#)

Resumo do pedido

Subtotal R\$ 1.017,83

Total do pedido R\$ 1.017,83



NOSSO ATENDIMENTO ▾

O que você está procurando?

MEU CARRINHO

- ACM - ALUMÍNIO COMPOSTO
- ACRILICO
- PETG
- POLICARBONATO ALVEOLAR
- POLICARBONATO COMPACTO
- ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO
- PVC EXPANDIDO
- LINHA MADEIRA PLASTICA
- LINHA JARDINAGEM
- POLIESTIRENO (PS)
- TUBOS | TARUGOS
- TELHAS
- KIT DE COBERTURA

Você está em: [Página inicial](#) > [LINHA MADEIRA PLASTICA](#) > [LIXEIRA](#) > Lixeira de Madeira Plástica 90 litros - 70cm de Altura para Reciclagem

Código: 883

LIXEIRA DE MADEIRA PLÁSTICA 90 LITROS - 70CM DE ALTURA PARA RECICLAGEM

FOTOS



Marca: **IN BRASIL**
Modelo: Lixeira 90 litros
Disponibilidade: Disponível em 9 dias úteis

Por: **R\$ 713,27**

ou 12x de **R\$ 73,63** com juros Cartão Hipercard - Yapay

[+ VER TODAS AS FORMAS DE PAGAMENTOS](#)

CORES DISPONÍVEIS (FUMÊ)



Quantidade:

COMPRAR

SIMULADOR DE FRETE
CEP: - **CALCULAR FRETE**



NOSSO ATENDIMENTO ▾

O que você está procurando?

MEU CARRINHO

- ACM - ALUMÍNIO COMPOSTO
- ACRILICO
- PETG
- POLICARBONATO ALVEOLAR
- POLICARBONATO COMPACTO
- ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO
- PVC EXPANDIDO
- LINHA MADEIRA PLASTICA
- LINHA JARDINAGEM
- POLIESTIRENO (PS)
- TUBOS | TARUGOS
- TELHAS
- KIT DE COBERTURA

Você está em: [Página inicial](#) > [LINHA MADEIRA PLASTICA](#) > [LIXEIRA](#) > [Suporte Para Deixar a Lixeira Elevada](#)

Código: 887

SUPORTE PARA DEIXAR A LIXEIRA ELEVADA

FOTOS



Marca:

IN BRASIL

Modelo: **Suporte Para Lixeira**

Disponibilidade: **Disponível em 9 dias úteis**

Por: **R\$ 304,56**

ou **12x de R\$ 31,44** com juros Cartão Hipercard - Yapay

[+ VER TODAS AS FORMAS DE PAGAMENTOS](#)

Quantidade:

COMPRAR



SIMULADOR DE FRETE

CEP: -

CALCULAR FRETE



Razão Social: Tatiane Rodrigues Guimarães Alves
CNPJ: 32.590.843/0001-81
Telefone: (31) 99123 - 9161
E-mail: contato@alvesletreros.com.br
Vendedor: Marcos

Dados do Cliente

Cliente: Ecoporanga

Contato: 27 99769-9720 - Karlla Ribeiro

Orçamento n° 904 – 03/10/2023



Item 01

01 Letreiro confeccionado em Aço chapa #20 com pintura automotiva, espessura de 20 cm e corte de alta precisão, com tinta automotiva.

Medidas: 490 x 193 x 20 cm

Valor total: R\$ 12.900,00



Item 02

01 Letreiro confeccionado em ACM nas cores branca e vermelho com estrutura em metalon 20x20, espessura de cada letra 20 cm e corte de alta precisão.

Medidas: 490 x 193 x 20 cm

Valor total: R\$ 17.900,00

Trabalhos realizados - Modelo referencia





Em caso de envio por transportadora e ou Correios, o produto não será enviado até que o pagamento integral seja realizado, no caso de transportadora e ou Correios, a ALVES LETREIROS não se responsabiliza pelo prazo após a postagem).

FRETE POR CONTA DO COMPRADOR

Condição de pagamento: Á vista (sendo 50% na aprovação do orçamento e 50% na antes da retirada).

Prazo de produção: Até 30 dias úteis.

Pode ser feito por transferência bancária.

Banco Inter

Dados: Ag. 0001 | Conta: 2828483 - 6| Favorecido: TATIANE RODRIGUES GUIMARAES ALVES 09744068647

PIX CNPJ: 32.590.843/0001-81

Validade da proposta: 7 dias

Qualquer pedido realizado diferente do prazo informado no orçamento, será cobrado o valor de no mínimo 50% á mais do orçamento.

OBSERVAÇÃO: A designer tem o prazo de até 01 dia útil para enviar a arte e a mesma deverá ser encaminhado para o email: layout@alvesletreiros.com.br, no caso de logotipo não enviada no formato vetorizada (COREL), terá acrescimo de 02 dias úteis para o envio da arte.

Após o pagamento do sinal (50%) o cliente terá no máximo 30 dias corridos para finalizar o pedido e retirar o produto.

O envio de artes e ou logo deverá ser enviado diretamente ao setor de criação (layout), através do e-mail informado acima.

Cliente: Ecoporanga

Validade: 30 dias

20/09/2023

Itens

| Nº | Título | Valor unit. | Quant. | Total item |
|----|--------------------|-------------|--------|------------|
| 01 | Comunicação visual | | | |

Letreiro em chapa galvanizada em recorte e solda a laser com pintura automotiva na cor branca e coração na cor vermelha. Profundidade do letreiro de 20cm. com tampa de fundo.

AMPLAMENTE UTILIZADA POR DIVERSOS SETORES, INCLUINDO A CONSTRUÇÃO CIVIL, O **AÇO CARBONO** É UMA LIGA METÁLICA ALTAMENTE RESISTENTE. É INDICADO PARA PROJETOS ESPECIAIS QUE TENHAM CONTATO DIRETO COM O PÚBLICO, COMO POR EXEMPLO, AS LETRAS DE ENTRADA DE UMA CIDADE.
 R\$ 25.500,00

UTILIZANDO DO MESMO PRINCÍPIO, TEMOS TAMBÉM A OPÇÃO EM **CHAPA GALVANIZADA (ZINCADA)**, PORÉM, SÓ DEVE SER UTILIZADA QUANDO ESTA NÃO TEM CONTATO COM O PÚBLICO, POR SER UM MATERIAL MALEÁVEL, NÃO É INDICADO QUE PESSOAS SUBAM NELA.
 R\$ 18.000,00

ACM BRANCO COM ESTRUTURA DE CHAPA DE METALON 15X20 PARA DAR RESISTÊNCIA NA LETRA + ACM VERMELHO NO CORAÇÃO
 R\$ 12.000



Prazo de entrega: A combinar

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Boleto

A combinar

Vitória, 20 de setembro de 2023.

Com a finalidade de atender vossa solicitação, enviamos orçamento, como segue:

| Quant. | Descrição | V. Unit. | V. Total |
|--------|---|---------------|----------------------|
| 01 | Letreiro em ACM 4,90 x 1,95 m (Letras com 20 cm de Caixa) - ACM Branco e vermelho; - Acabamento em corte na Router; - Laterais em ACM Moldado; - Base fixada no chão em concreto que estará no local; - Instalação no local; | 19.700,00 | 19.700,00 |
| | | TOTAL: | R\$ 19.700,00 |

ACESSE O LINK DO QR CODE E VEJA ALGUNS DE NOSSOS TRABALHOS:



<https://www.instagram.com/tecprint.es/>

Prazo de Entrega: **15 a 20 dias úteis.**

Cond. de Pagamento: **Entrada de 40% + 21/42 dias no boleto após consulta**

Validade da Proposta: **60 dias**

Atenciosamente,

Paulo Ubiratan
vendas@tecprint-es.com.br
(27) 3019-1904 | 3222-1914

10.219.055/0001-40

TECPRINT COMUNICAÇÃO VISUAL LTDA ME

Rua Barão de Mauá, 196

Jucutuquara - Vitória-ES

CEP 29.040-960


TECPRINT COMUNICAÇÃO VISUAL



★★★★★ (0 avaliações)

Balizador Spot Led Embutir Chao Para Solo 12W Prova D'Água

(Cód. Item 1533869894) Outros produtos [Marca pendente](#)

Vendido e entregue por [Olist Store](#)

R\$ 190,69 em até 3x de R\$ 63,56 sem juros no cartão de crédito.

R\$ 179,25

Exclusivo Pix

Comprar

[Ver mais opções de pagamento >](#)

Calcule o frete e prazo de entrega

Consultar

Descrição do produto

Ideal para berças de piscina e jardim
Pisos em geral

Instalação rápida e fácil de fazer
- Alta economia de energia.
- Baixa emissão de calor.

Compras no Atacado?



Solicite seu orçamento com a melhor

ORÇ

PERGUNTAS FREQUENTES GARANTIA TROCAS E DEVOLUÇÕES RASTREIO ATACADO EMPRESAS REPRESENTANTES



Digite o que você procura

ATENDIMENTO Orçamentos e Televendas

ENTRE ou CADASTRE-SE para acessar a sua conta

- TODOS OS DEPARTAMENTOS
- REFLETORES LED
- LUMINÁRIAS LED
- SPOTS LED
- FITAS LED
- LÂMPADAS LED
- PÚBLICAS LED
- CABOS OFERTAS
- KITS LED

SPOTS

LOJA 100% SEGURA

PRODUTO CERTIFICADO



*imagem meramente ilustrativa



Spot Balizador LED 12W Embutir Para Chão Jardim E Piso Branco Quente IP67 A Prova D'Agua

Código: BAL-PARAFUSO-12w-BQ
Avaliação do produto: ★★★★★
6 vendidos na última hora

O PREÇO BAIXOU!

de R\$ 233,33 por **R\$ 123,15**

até **10x de R\$ 12,31** sem juros

R\$ 116,99

via boleto ou PIX

Encontrou preço menor? Vamos negociar?

Obs: Só negociamos ofertas anunciadas em lojas profissionais e reconhecidas do mercado.

1

COMPRAR

Aproveite! São 5% de desconto no PIX ou boleto

Só hoje! Pague em até 10 parcelas sem juros

PayPal Parcelas

1x de R\$ 123,15 sem juros 6x de R\$ 20,53 sem juros



Bem-vindo, [identifique-se](#) para fazer pedidos

[Meus Pedidos](#) [Minha Conta](#)

Carrinho vazio

- BARRAS DE LED
- CAMERAS
- CANHÕES LED PAR 64
- CHIP LED
- CONECTORES
- DRIVERS
- ESPETO LED
- FITAS LED
- FONTES
- LÂMPADAS ESPECIAIS
- LÂMPADAS LED
- LANTERNAS
- LUMINÁRIA LED AUTOMOTIVA
- LUMINÁRIAS
- LUMINÁRIAS LED PÚBLICA
- MANGUEIRAS LED
- MODULO DE LED
- PENDENTES
- PLAFONS LED
- REFLETORES LED
- REFLETORES SOLAR
- SPOT PARA TRILHO ELETRIFICADO
- SPOTS LED
- TUBULAR COLORIDA
- VARIEDADES

SUA COMPRA 100% SEGURA
EM ATÉ 12X NO CARTÃO
ENVIAMOS PARA TODO O BRASIL
O MAIOR MIX DE PRODUTOS DO BRASIL

PREÇO ESPECIAL PARA EMPRESAS! FAÇA UM ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO!



[Início](#) / [SPOTS LED](#) /

Spot Led Balizador Para Piso 12w Branco Quente

Código: 3408

3x de R\$ 35,00
~~R\$ 112,00~~ R\$ 105,00

Qtde:

Comprar

Estoque: Disponível



Parcelas

- 1x de R\$ 105,00 sem juros
- 2x de R\$ 52,50 sem juros
- 3x de R\$ 35,00 sem juros
- 4x de R\$ 27,01
- 7x de R\$ 15,70
- 8x de R\$ 13,81
- 9x de R\$ 12,35
- 10x de R\$ 11,18



Refletor LED 150W 6500K preto bivolt - FOXLUX

(Cód.: P-19639) ★★★★★ [Avalie agora](#)

De R\$ 148,88

Por **R\$ 126,55**

15% OFF


2x R\$ 63,28 sem juros

Marca: FOXLUX Disponibilidade: Em estoque

Comprar

Calcule seu frete

CALCULAR

 Meios de pagamento

Kit 5 Arandelas Luminária de Parede Noruega (18x30cm) 4.5 19 R\$133,70 prime Poupe 5% com cupom

Clientes que visualizaram este item também visualizaram



Refletor Led 200w Holofote Bivolt Branco Frio Prova D Agua Luz Smd Lampada Luminaria Led Iluminação Placa Super Led Novo 4.5 343 R\$44,58



KIT 2 refletor 200w LED SMD Holofote Bivolt Externo Luz Branca 4.5 55 R\$98,10



KIT 2 refletor 100w LED SMD Holofote Bivolt Externo Luz Branca 4.5 672 R\$47,00

Casa > Iluminação > Iluminação Externa > Iluminação para Ambientes Externos > Refletores



Refletor Led 150W 6500K Preto Bivolt Fx

Marca: FOXLUX

R\$159,90

Em até 3x R\$ 53,30 sem juros Ver parcelas disponíveis



| | |
|-----------------------------|---|
| Marca | FOXLUX |
| Cor | Multicolor |
| Material | Plástico, Componentes eletrônicos, Vidro temperado, Alumínio |
| Estilo | Contemporâneo |
| Usos específicos do produto | Uso externo: Possui vedação para ser utilizado na área externa de residências, Residencial, Comercial |

Sobre este item

- 30.000h de vida útil;

R\$159,90

Entrega GRÁTIS: Terça-feira, 7 de Novembro. Ver detalhes

Selecione o endereço

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por Sob Medida Webshop
Vendido por Sob Medida Webshop
Devolução Elegível para Devolução ou Reembolso em até 7...
Pagamento Transação segura

Detalhes

Adicionar à Lista





O que você procura na Leroy Merlin?



☰ Departamentos Seleção de Cupons Tendências ▾ Ofertas Projetos ▾ Dicas ▾ Serviços ▾ Marcas Exclusivas

Programa de Fidelidade

Home > Iluminação > Refletores > Refletor De Led 150w ...



Refletor De Led 150w 6500 K Luz Branca Bivolt Proteção Ip65 Driver Embutido – Foxlux



(0)

Cód. 1567745538

Exclusivo Site



Lista de Favoritos



OFERTA

-32%

RS 207,90 /cada

R\$ 139,90 /cada

RS 139,90 em até 1x de RS 139,90 sem juros

Vendido e entregue por Sob Medida Webshop

[Formas de pagamento](#)

Comprar e receber

ou

Comprar e retirar



Acumule 139 pontos nesse produto no LEROY MERLIN Com Você

Calcule seu frete

CEP

Não sei meu CEP

Ex: 00000-000

Estoque na Loja física

Preço válido para o dia 10/10/2023, para compras realizadas exclusivamente pelo Site. Talvender ou Whatsapp: (11) 4007-1380



Prefeitura Municipal de Ecoporanga

Reforma da Praça João Corsino de Freitas

Local: Praça João Corsino de Freitas, Centro, Ecoporanga/ES

Data: Outubro / 2023

Cronograma Físico - Financeiro

| Item | Serviços Preliminares | Valores do item | | 1º mês | 2º mês | 3º mês | 4º mês | 5º mês | 6º mês | 7º mês | 8º mês | 9º mês |
|--|----------------------------------|---------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | | R\$ | % | | | | | | | | | |
| 01 | Serviços preliminares | 80.323,99 | 4,56% | 35.021,26 | 45.302,73 | | | | | | | |
| | | | | 43,60% | 56,40% | | | | | | | |
| 02 | Instalação do canteiro de obras | 100.315,87 | 5,70% | 78.396,85 | 2.457,74 | 2.457,74 | 2.457,74 | 2.457,74 | 2.457,74 | 2.457,74 | 2.457,74 | 4.714,85 |
| | | | | 78,15% | 2,45% | 2,45% | 2,45% | 2,45% | 2,45% | 2,45% | 2,45% | 4,70% |
| 03 | Movimentação de terra | 32.403,96 | 1,84% | | 20.139,06 | 745,29 | 11.519,61 | | | | | |
| | | | | | 62,15% | 2,30% | 35,55% | | | | | |
| 04 | Estruturas | 196.377,61 | 11,15% | | 43.595,83 | 97.206,92 | 55.574,86 | | | | | |
| | | | | | 22,20% | 49,50% | 28,30% | | | | | |
| 05 | Revestimentos | 49.541,82 | 2,81% | | | | 36.091,22 | 13.450,60 | | | | |
| | | | | | | | 72,85% | 27,15% | | | | |
| 06 | Pisos | 647.807,30 | 36,80% | | | | 97.171,10 | 129.561,46 | 226.732,56 | 194.342,19 | | |
| | | | | | | | 15,00% | 20,00% | 35,00% | 30,00% | | |
| 07 | Instalações hidrossanitárias | 2.869,68 | 0,16% | | 2.869,68 | | | | | | | |
| | | | | | 100,00% | | | | | | | |
| 08 | Instalações elétricas | 187.458,83 | 10,65% | | 8.060,73 | 62.142,60 | | 62.048,87 | 2.062,05 | | 53.144,58 | |
| | | | | | 4,30% | 33,15% | | 33,10% | 1,10% | | 28,35% | |
| 09 | Pintura | 5.589,06 | 0,32% | | | | | | | | | 5.589,06 |
| | | | | | | | | | | | | 100,00% |
| 10 | Serviços complementares diversos | 457.861,68 | 26,01% | 1.373,59 | | 32.050,32 | | 11.217,61 | | 41.894,34 | 169.866,68 | 201.459,14 |
| | | | | 0,30% | | 7,00% | | 2,45% | | 9,15% | 37,10% | 44,00% |
| Total geral | | 1.760.549,80 | 100,00% | | | | | | | | | |
| Valor do serviço executado no mês | | R\$ | | 114.791,70 | 122.425,77 | 194.602,87 | 202.814,52 | 218.736,29 | 231.252,34 | 238.694,27 | 225.469,00 | 211.763,05 |
| Porcentagem | | % | | 6,52% | 6,95% | 11,05% | 11,52% | 12,42% | 13,14% | 13,56% | 12,81% | 12,03% |
| Valor acumulado dos serviços executados | | R\$ | | 114.791,70 | 237.217,47 | 431.820,33 | 634.634,85 | 853.371,14 | 1.084.623,48 | 1.323.317,75 | 1.548.786,75 | 1.760.549,80 |
| Porcentagem acumulada | | % | | 6,52% | 13,47% | 24,53% | 36,05% | 48,47% | 61,61% | 75,17% | 87,97% | 100,00% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Reforma da Praça João Corsino de Freitas, Centro - Ecoporanga/ES

Ecoporanga/ES

2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

1 INTRODUÇÃO

O presente memorial especifica e determina os trabalhos a serem executados na obra de reforma de uma praça denominada “João Corsino de Freitas”, localizada no Centro do Município de Ecoporanga-ES. O projeto abrange uma área de 1.876,11m² e visa a revitalização dos equipamentos públicos e adequação às normas vigentes, buscando atender as demandas dos munícipes, conforme solicitado pela Administração Municipal.

Este memorial descreve as principais características da obra, com especificações quanto aos conceitos e métodos construtivos, visando garantir a boa execução e a qualidade dos serviços constantes neste projeto.

As normas, especificações, métodos de ensino e padrões aprovados e recomendados pela ABNT e toda a legislação em vigor referente a este tipo de obra, inclusive sobre segurança no trabalho, serão parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.

Estas especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente obedecidas, em conformidade com o cronograma aprovado.

2 DADOS GERAIS

Este documento objetiva estabelecer condições básicas que deverão ser atendidas, especificar materiais e fornecer informações necessárias para a execução da obra de reforma da Praça “João Corsino de Freitas”, localizada no Centro do Município de Ecoporanga/ES.

2.1 LOCALIZAÇÃO E LIMITES DO MUNICÍPIO

Situado no noroeste do estado do Espírito Santo, localiza-se a cerca de 320km da capital do Estado e limita-se ao norte com os municípios de Nanuque-MG, Carlos Chagas-MG e Mucurici-ES; ao sul, com Vila Pavão - ES, Barra de São Francisco-ES e Água Doce do Norte - ES; ao leste, com Ponto Belo - ES e Nova Venécia - ES; e a oeste, com Ataléia - MG.

O município possui uma área de 2.285,369km² e está localizado a uma latitude sul de 18°22'15.23" e uma longitude oeste de Greenwich de 40°49'58.31".



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

3 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

3.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto refere-se à reforma da Praça “João Corsino de Freitas”, localizada no Centro do Município de Ecoporanga/ES, abrangendo uma área de 1.876,11m². Esta obra visa a revitalização dos equipamentos públicos e adequação à legislação vigente, contemplando a adequação da acessibilidade da praça e dos passeios, com implantação de calçada cidadã e rampas acessíveis; substituição dos revestimentos dos pisos e laterais; remodelagem da disposição dos canteiros com plantio e paisagismo; instalação de nova área para parque infantil com alambrado; instalação de pergolados metálicos com cobertura em vidro; instalação de novos bancos e mesas em madeira plástica; implantação de peças decorativas e letreiro turístico em estrutura metálica e implantação de sistema de iluminação pública e decorativa.

3.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

As normas abaixo e/ou suas sucessoras, bem como as demais não citadas neste e nos demais itens a seguir e que se referem ao objeto dos serviços, deverão ser os parâmetros mínimos a serem obedecidos para sua perfeita execução, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão, de acordo com as normas vigentes nacionais ou internacionais e as melhores técnicas preconizadas para o assunto.

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

NR 35 - Trabalho em altura;

DNER-EM 036 - Cimento Portland - recebimento e aceitação;

DNER-EM 037 - Agregado graúdo para concreto de cimento;

DNER-EM 038 - Agregado miúdo para concreto de cimento;

DNER-EM 034 - Água para argamassa e concreto de cimento Portland;

DNER-ES 327 - Pavimentação - pavimento com peças pré-moldadas de concreto;

DNER-ES 091 - Concreto - ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;

DNER-ME 404 - Concreto - determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

DNER-ES 020 - Drenagem - Meios-fios e guias;

ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;

ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto;

ABNT NBR 6136 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria;

ABNT NBR 7211 - Agregados para concreto;

ABNT NBR 7480 - Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;

ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABNT NBR 13245 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície;

ABNT NBR 13281 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos
- Requisitos;

ABNT NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão, de 1,0 kV a 36,2 kV;

ABNT NBR 14931 Execução de estruturas de concreto - Procedimento;

3.3 PROVIDÊNCIA DE DADOS E INTEPRETAÇÃO

- As cotas indicadas no desenho prevalecem sobre suas dimensões em escala;
- As dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e/ou especificações deverão ser resolvidas pela contratante ou por seus representantes credenciados;
- À empresa encarregada da construção é vetada qualquer modificação nos projetos, detalhes e especificações sem prévia autorização, por escrito, da contratante;
- A contratante poderá, a qualquer tempo, solicitar amostra e ensaios da qualidade dos materiais a serem empregados.

3.4 DISPOSITIVOS PRELIMINARES

Como responsável pela execução das obras e serviços, a contratada deverá, por sua conta, verificar, analisar e estudar todo o projeto, alterações e revisões de necessidade devidamente comprovadas pela contratada, que deverão ser submetidas à aprovação da contratante. Somente poderão ser empregados na obra os materiais discriminados e especificados no projeto e nesta especificação técnica, que deverão



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

ser de primeira qualidade, admitindo-se similaridade somente com aprovação da contratante.

É critério exclusivo da contratante a aceitação ou rejeição dos serviços, cabendo à contratada refazer, sem ônus para a contratante, qualquer trabalho não aceito pela fiscalização. Será responsabilidade da contratada a contratação de mão de obra inerente aos serviços a executar e a instalação de equipamentos necessários à execução das obras. A construtora será responsável por qualquer acidente decorrente das obras, causado a terceiros, mesmo que na via pública.

4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Devido às alterações nas disposições e dimensões dos canteiros, faz-se necessário o procedimento de remoção e replantio das palmeiras existentes na praça. Esta medida visa adequar o espaço às obras planejadas pela Administração Municipal, garantindo sua harmonização com o projeto urbanístico em desenvolvimento.

Sendo assim, anteriormente ao início da execução da obra, a Prefeitura Municipal de Ecoporanga se responsabilizará pela execução cuidadosa da remoção das palmeiras presentes na praça, assim como pelo seu subsequente replantio em um novo local, a ser designado em momento oportuno pela Administração, conforme definido pelo Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização

Este item contempla a remoção dos revestimentos em granito dos pisos e das laterais da praça e dos demais elementos, como pilares porta-bandeiras, suporte da estátua, bancos e mesas de jogos. O serviço deve ser realizado de forma manual, com a devida cautela, para possibilitar o reaproveitamento da maior quantidade possível de peças. Para isso, após a remoção, as peças deverão ser empilhadas para que a Administração Municipal realize a coleta e transporte para o local a ser destinado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.1.2 Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões

O item refere-se às retiradas do gradil e das peças metálicas das coberturas das mesas de jogos. O serviço deve ser realizado manualmente, com a devida cautela, devendo as peças serem mantidas em perfeito estado para possibilitar que sejam reutilizadas posteriormente.

4.1.3 Demolição de alvenaria

A base de alvenaria existente no canteiro 36 será demolida. A demolição deve ser realizada de forma manual, com o uso de marreta, iniciando da parte superior para a parte inferior das paredes. Os resíduos deverão ser armazenados em local conveniente, para que posteriormente a Administração Municipal realize a retirada e o descarte em local apropriado.

4.1.4 Demolição manual de concreto simples (emop 05.001.001)

Diversos elementos existentes na praça, constituídos de concreto simples, serão demolidos, como: os suportes dos bancos e das mesas; área do passeio para construção dos rebaixamentos; volume do passeio para a adequação do desnível com a via pública; lastro do piso atual da praça; contornos dos canteiros existentes; as escadas, dentre outros elementos. A demolição deve ser realizada cuidadosamente, de forma manual, com a utilização de marretas, marteletes manuais e talhadeiras. Os resíduos deverão ser armazenados em local conveniente, para que posteriormente a Administração Municipal realize a retirada e o descarte em local apropriado.

4.1.5 Demolição de laje pré-moldada de concreto

As rampas existentes na praça possuem laje em concreto armado, que serão demolidas. A demolição deve ser realizada de forma gradual, com o cuidado de não instabilizar eventual parte que esteja dando suporte aos trabalhadores. Para a execução dos serviços, serão empregados martelete manual, nas partes de concreto, e de tesoura, nas armaduras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.1.6 Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm

Este serviço compreende a remoção dos arbustos da praça, que deve ser executado de forma manual, com as ferramentas adequadas. As raízes também devem ser devidamente removidas e os resíduos devem ser armazenados em local conveniente, para que posteriormente a Administração Municipal realize a retirada e o descarte em local apropriado.

4.2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

4.2.1 Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER

A Contratada providenciará a placa da obra, que deverá ser confeccionada em impressão digital, com as dimensões de 2,00m x 4,00m, e fixada em estrutura de madeira. A placa deverá conter todas as informações relativas à obra, conforme o padrão a ser disponibilizado pela Administração.

A placa de obra deverá ser colocada em local visível, anteriormente ao início das atividades, conforme disposto no cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, ficando a primeira medição condicionada à instalação da mesma. A manutenção do bom estado de conservação e fixação da placa é de responsabilidade da Contratada.

4.2.2 Tapume telha metálica ondulada em aço galvalume 0,50mm branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "der-es" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (reaproveitamento 2x)

O tapume será instalado ao entorno de toda a praça, abrangendo a área da rotatória, com um afastamento mínimo de 0,30m dos passeios existentes. Será construído de telhas metálicas onduladas brancas, fixadas em estrutura de madeira e devidamente adesivadas e pintadas, sendo um adesivo com o brasão oficial do Município de Ecoporanga nas dimensões 0,60m x 0,60m fixado a cada 10,0m e a pintura de faixas com tinta esmalte com 0,30m na cor verde e 0,10m na cor vermelha (similar ao padrão estabelecido para as obras do Governo do Estado do Espírito Santo).

Para a realização do serviço, deve-se verificar a área de instalação dos tapumes; cortar a peças no comprimento necessário; escavar o local onde serão inseridos os



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

pontaletes com utilização de cavadeira; instalar e fixar os pontaletes com concreto; fixar as telhas metálicas na estrutura de madeira para o fechamento; e, por fim, realizar a pintura e a fixação dos adesivos.

4.2.3 Mobilização e desmobilização de contêiner locado para barracão de obra

Este item remunera o transporte dos containers a serem utilizados como escritório e almoxarifado, sendo considerada uma Distância Média de Transporte de 200Km.

4.2.4 Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. naval, cert. nr18, incl. laudo descontaminação.

O item remunera a locação de um container que será utilizado como escritório pela equipe técnica e para armazenagem de documentos relativos à obra, sendo o sanitário utilizado pelos trabalhadores no decorrer da execução dos serviços. Deverá ter as dimensões mínimas de 6,00m x 2,40m x 2,40m e possuir sanitário, porta, janelas, piso de compensado naval pintado, isolamento térmico no teto e nas paredes, pontos de tomada, iluminação e rede lógica, com possibilidade de instalação de ar condicionado e com certificação da NR 18, inclusive laudo de descontaminação.

4.2.5 Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, isolamento térmico (teto), piso em comp. naval pintado, cert. nr18, incl. laudo descontaminação.

O item remunera a locação de um container que será utilizado como almoxarifado, para armazenagem de equipamentos e materiais necessários à execução da obra. O container deverá ter as dimensões mínimas de 6,00m x 2,40m x 2,40m, com uma porta, duas janelas, um ponto de iluminação, isolamento térmico no teto, piso em compensado naval pintado, com certificação da NR 18, inclusive laudo de descontaminação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.3.1 Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade

Para a construção de alguns elementos da praça, como as novas rampas, a fundação da área do parque infantil, dos pergolados e dos mastros para bandeiras e muros de contenção laterais, serão necessárias as escavações das valas. Para isso, inicialmente, deverá ser realizada a marcação seguindo as determinações de projeto e, em seguida, proceder com as escavações utilizando-se pá, picareta e ponteira. Recomenda-se que seja realizada a escavação ao redor da peça para possibilitar a montagem e o escoramento da fôrma. Ao término da escavação, o fundo deverá ser nivelado com as cotas indicadas em projeto e todo o material solto do fundo deverá ser retirado.

4.3.2 Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg

Após a realização das escavações, as superfícies do fundo das valas deverão ser regularizadas, limpas e apiloadas manualmente com soquetes ou outros equipamentos apropriados.

4.3.3 Reaterro apilado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm

Após as concretagens previstas, as valas escavadas para a execução das estruturas deverão ser reaterradas. Também está previsto o reaterro da atual área do parque infantil, de parte das escadas existentes e das áreas internas dos novos canteiros. Para isso, será executado o lançamento manual do material de reaterro para o interior da vala, em camadas de 0,20m de altura, seguido de apiloamento manual com soquete.

4.3.4 Lastro de brita 3 e 4, apilado manualmente

O lastro de brita está previsto para as áreas onde serão executados os novos passeios (P02, P06, P07 e P08). Os lastros serão executados em brita n.º 03, com espessuras variáveis, considerando os desníveis existentes e que o revestimento de acabamento possui 0,03m e a camada de concreto tem 0,10m. Para a execução, deverá proceder-



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

se com o correto lançamento e espalhamento da camada de brita sobre o solo, e posterior compactação e nivelamento da superfície do lastro.

4.3.5 Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento

O reaterro das novas rampas será executado com areia. As espessuras serão variadas, de acordo com os detalhamentos do projeto.

O aterro deve ser executado com areia devidamente selecionada, sem a presença de matéria orgânica e outras impurezas, em camadas sucessivas de espessuras máximas de 0,20m, com a umidificação adequada e energicamente apiloadas, de modo a serem evitados fendas, trincas e desníveis de recalques das camadas aterradas.

4.4 ESTRUTURAS

4.4.1 Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)

Para a concretagem dos elementos de fundação da mureta do parque infantil, dos pergolados e dos mastros das bandeiras; dos muros; e, do piso do letreiro turístico serão utilizadas fôrmas em madeira.

Inicialmente será realizado o corte das peças de tábuas de madeira com 25mm de espessura, com base no projeto, observando a perfeita marcação e utilizando as ferramentas necessárias para a correta execução dos cortes. Após, deverão ser posicionadas as faces da estrutura e os espaçadores, considerando os eixos de referência do projeto, para posteriormente ser executado o travamento, o que garantirá as dimensões durante a concretagem. Deverá ser realizada a conferência do posicionamento, da rigidez, da estanqueidade e do prumo da fôrma. A desforma ocorrerá conforme o prazo necessário para que a estrutura atinja a resistência suficiente para suportar as cargas, de acordo com a NBR 14.931. Após a retirada das fôrmas, estas deverão ser limpas e armazenadas adequadamente, de modo a evitar o seu empenamento, e deverão ser utilizadas 5 vezes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.4.2 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto fck=25 mpa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)

Os elementos de fundação da mureta do parque infantil, dos pergolados e dos mastros das bandeiras; os muros, escadas e pisos das rampas; o piso do letreiro turístico; os passeios; os pisos da praça; e, os muros das escadas serão executados com concreto 25 Mpa.

O concreto deverá ser preparado em obra, atendendo à norma ABNT NBR 7211, adotando-se um traço oriundo de estudo de dosagem que garanta que o concreto atinja a resistência à compressão característica de 25MPa aos 28 dias, conforme especificado em projeto, para ajuste em função da natureza dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Para o preparo será utilizada betoneira e este deverá proceder da seguinte maneira: Inicialmente serão lançados parte da água e todo o agregado na betoneira, nas dosagens indicadas, que deverá ser colocada em movimento. Em seguida, será lançado o cimento, e, por fim, o restante da água. Visando a garantia da homogeneização, deverá ser respeitado o tempo mínimo de mistura indicado pelas normas vigentes e/ou fabricante do equipamento.

Após a verificação de que as armaduras atendem ao disposto no projeto (quando for o caso) a confirmação da correta montagem e da verificação do cimbramento e da estanqueidade das fôrmas, deverão ser feitas a verificação de trabalhabilidade do concreto, através do Slump Test (ensaio de abatimento) e a moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão. Constatado que o concreto se encontra nas condições desejáveis de trabalhabilidade, este deverá ser lançado e adensado com o uso de vibrador de imersão, de maneira que o concreto envolva toda a armadura adequadamente. O adensamento deverá ser executado de forma homogênea, conforme especificações das normativas vigentes, para que não se formem vazios na concretagem e não ocorra a segregação do material. Por fim, deverá ser realizado o acabamento das estruturas concretadas de forma a garantir a uniformidade da superfície.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.4.3 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm

Para a execução das escadas e das vigas das rampas acessíveis, da fundação dos pergolados e da fundação da mureta do parque infantil, serão empregadas peças de aço CA-50 de 6.3mm, 8.0mm e de 10.0mm de diâmetro, que deverão ser cortadas e dobradas no canteiro de obras, conforme previsto em projeto. Após as atividades de corte e dobra, deve ser executada a montagem da armadura, procedendo-se a fixação das diversas partes da armadura com arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. Os espaçadores plásticos circulares para concreto armado deverão ser dispostos e amarrados à armadura garantindo o seu cobrimento mínimo de acordo com as indicações de projeto. A armadura deverá ser devidamente posicionada e fixada para que não se desloque durante a concretagem.

4.4.4 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura ca-60 b fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm

Para a execução dos pisos das rampas, da fundação da mureta do parque infantil e das vigas das rampas, serão empregadas peças de aço CA-60 de 4.2mm de diâmetro e CA-50 de 5.0mm de diâmetro. As peças devem ser cortadas e dobradas no canteiro de obras, conforme previsto em projeto. Após as atividades de corte e dobra, deve ser executada a montagem da armadura, procedendo-se a fixação das diversas partes da armadura com arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. Os espaçadores plásticos circulares para concreto armado deverão ser dispostos e amarrados à armadura garantindo o seu cobrimento mínimo de acordo com as indicações de projeto. A armadura deverá ser devidamente posicionada e fixada para que não se desloque durante a concretagem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.4.5 Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15mpa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm

O suporte da estátua existente na praça será reconstruído com alvenaria de blocos de concreto de 9x19x39cm, preenchidos com concreto, nas dimensões externas de 0,40m x 0,40m, conforme detalhado em projeto.

Para a execução do serviço, inicialmente devem ser materializados os eixos de referência, demarcadas as faces das paredes e executada a primeira fiada. Em seguida, procede-se a elevação da alvenaria, assentando os blocos com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, sendo a espessura média real da junta de 10 mm. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias e as juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços, que deverão ser realizados por mão-de-obra habilitada. Os blocos deverão ser completos internamente com concreto que possua resistência mínima de 15 Mpa.

4.5 REVESTIMENTOS

4.5.1 Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos

Os elementos de fundação, os muros das rampas, as laterais da praça e os muros das escadas receberão pintura impermeabilizante, com a finalidade de estender a vida útil e reduzir os problemas com infiltração, utilizando três demãos de impermeabilizante. Para a execução do serviço, devem ser obedecidas rigorosamente as recomendações das normas e especificações regulamentadoras existentes. As superfícies a serem impermeabilizadas devem estar limpas, secas e isentas de partículas soltas. A aplicação deve ser feita conforme as recomendações do fabricante, com o uso de trinchas, diretamente sobre as superfícies a serem impermeabilizadas. Os materiais empregados nas impermeabilizações devem ser armazenados em locais protegidos, secos e fechados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.5.2 Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm

As superfícies que receberão revestimento em reboco ou em granito, serão previamente chapiscadas, de modo a aumentar a aderência entre a argamassa e os blocos. O chapisco será composto de argamassa preparada em obra de cimento e areia média no traço 1:3. A aplicação será realizada com colher de pedreiro, de forma vigorosa, formando uma camada de 5,0mm de espessura. É recomendado que, anteriormente à aplicação do chapisco, a base seja umedecida, a fim de evitar o ressecamento da argamassa.

4.5.3 Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm

Após a realização da camada de chapisco, parte das superfícies dos muros das rampas, a mureta do parque infantil, as laterais dos meios-fios e a mureta da rotatória serão revestidas com uma camada de reboco com a espessura de 25,0mm. Para a execução, inicialmente deverá ser realizado o taliscamento da base e a execução das mestras. Após isso, a argamassa será lançada com colher de pedreiro e sarrafeada com régua metálica, seguindo as mestras executadas e retirando o excesso. Por fim, será realizado o acabamento superficial, com desempenadeira, para que a superfície tenha acabamento liso.

4.6 PISOS

4.6.1 Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos. af_05/2020

Os pisos dos patamares e das rampas, o piso dos passeios e as laterais da praça, das escadas e das rampas serão revestidos com chapas de granito com 2,00cm de espessura.

Sobre base ou contrapiso limpos e perfeitamente nivelados, deve ser espalhada a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 10mm de espessura, formando sulcos na argamassa. O assentamento deve se iniciar pelas peças de granito inteiras, para definir o alinhamento, e finalizar com as peças cortadas. Após a finalização do assentamento, deve-se realizar o rejuntamento com argamassa adequada, aplicando-a com rodo pequeno, para não agredir as pedras, e, logo após,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

deve ser realizada a limpeza dos resíduos de argamassa para estes não aderirem à superfície da pedra. A denominação, a coloração e a granulação do tipo de revestimento a ser utilizado será definido posteriormente pela administração.

4.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.7.1 Ponto de torneira para jardim, instalado em caixa em alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm), dim. 0,50x0,50m e h=0,40m, c/ tampa de ferro fundido 0,40m x 0,40m, lastro de brita de 0,05m de espessura, revest. interno com reboco impermeabilizante, incl. escavação, reaterro e enchimento, instalações hidráulicas e torneira.

O projeto prevê a adequação dos pontos de torneira existentes na praça. Para isso, foram previstas as instalações hidráulicas necessárias à relocação dos pontos de torneira. As torneiras serão instaladas no interior de uma caixa construída em alvenaria de blocos de concreto estrutural, nas dimensões 0,50m x 0,50m, conforme o detalhamento do projeto.

Para a sua execução, deve ser realizada inicialmente a escavação manual, com um afastamento mínimo de 0,20m da face externa do dispositivo projetado. Ao término da escavação, o fundo deverá ser nivelado e todo o material solto do fundo deverá ser retirado.

As paredes serão construídas em alvenaria de blocos de concreto pré-moldados preenchidos com concreto, nas dimensões internas de 0,30m x 0,30m. Inicialmente, serão materializados os eixos de referência, demarcadas as faces das paredes e executada a primeira fiada. Em seguida, procede-se a elevação da alvenaria, com juntas de argamassa de 10mm.

Em seguida, as paredes serão chapiscadas, utilizando argamassa preparada em obra de cimento e areia grossa no traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, devendo a aplicação ser realizada com colher de pedreiro, de forma vigorosa, formando uma camada de 3,0mm a 5,0mm de espessura. É recomendado que, anteriormente à aplicação do chapisco, a base seja umedecida, a fim de evitar o ressecamento da argamassa.

Posteriormente, será aplicada uma camada de reboco com espessura média de 2,00cm, sendo empregada argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

impermeabilizante. Para isso, deverá ser realizado o taliscamento da base e a execução das mestras, para que a argamassa seja lançada com colher de pedreiro e sarrafeada com régua metálica, seguindo as mestras executadas e retirando o excesso. As caixas também serão dotadas de uma tampa de ferro fundido e o fundo será composto por um lastro de brita de 5,00cm de espessura.

4.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas devem ser realizadas conforme as especificações e detalhamentos contidos no projeto elétrico e em conformidade com as normas da concessionária EDP Escelsa, inclusive na capacidade profissional do executor, devidamente legalizado. Serão utilizados os seguintes insumos e serviços:

Deverá ser seguida, preferencialmente, a seguinte convenção de cores para a identificação dos cabos:

- Azul claro para os condutores do neutro;
- Verde para os condutores de proteção (terra);
- Preto, vermelho ou cinza para os condutores da fase;
- Branco para os condutores de retorno.

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas acima de 6mm² devem ser conectores adequados e deverão ser isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a realização dos mesmos, todos os equipamentos e ferramentas adequados. A fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramental julgados deficientes, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.8.1 Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000w - 220/127v

O padrão deverá ser construído de acordo com as normas técnicas da concessionária, seguindo o padrão T1 para até 26KW, de acordo com padrão técnico EDP código PT.DT.PDN.00061 Versão 12 – Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária edificações individuais, considerando a instalação em muro, com pontalete de aço galvanizado com parede grossa, com altura de 6,50 metros, conforme o padrão para vias de tráfego de veículos.

4.8.2 Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1500x2200x400mm, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento, pintura acrílica a três demãos e cobertura em telha cerâmica

A mureta de medição será construída em alvenaria de blocos cerâmicos, nas dimensões 1,50m x 2,20m x 0,40m, para a instalação do padrão de entrada, do quadro de distribuição e do quadro de comando.

Para a construção da mureta, inicialmente, serão materializados os eixos de referência, demarcadas as faces das paredes e executada a primeira fiada. Em seguida, procede-se a elevação da alvenaria, com juntas de argamassa de 10mm.

Posteriormente, as paredes serão chapiscadas, utilizando argamassa preparada em obra de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo a aplicação ser realizada com colher de pedreiro, de forma vigorosa, formando uma camada de 3,0mm a 5,0mm de espessura. É recomendado que, anteriormente à aplicação do chapisco, a base seja umedecida, afim de evitar o ressecamento da argamassa.

Logo após, será aplicada uma camada de reboco com espessura média de 2,50cm, sendo empregada argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Para isso, deverá ser realizado o taliscamento da base e a execução das mestras, para que a argamassa seja lançada com colher de pedreiro e sarrafeada com régua metálica, seguindo as mestras executadas e retirando o excesso.

A superfície da mureta de medição receberá pintura com tinta acrílica. Anteriormente ao início dos serviços, as superfícies devem ser previamente limpas e secas e receber uma camada de selador acrílico. A tinta deve ser diluída em água potável e aplicada



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

com rolo, em três demãos, respeitando o intervalo de tempo e todas as especificações do fabricante. A mureta também contará com cobertura com telhas cerâmicas.

4.8.3 Quadro de distribuição geral de energia, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação.

O quadro de distribuição deverá ser instalado no local definido no projeto, assim como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto. Atendendo as necessidades da obra, o quadro de distribuição será confeccionado em chapa metálica, com suporte para 56 disjuntores tipo din, além de local destinado para o sistema de proteção geral.

O quadro de distribuição será composto por 01 (um) disjuntor geral trifásico com capacidade de 63A e mínimo de 5kA de curto circuito; 03 (três) dispositivos contra surtos (DPS) com capacidade de 40kA, ligados em sistema TN-S; barramento principal em cobre eletrolítico, fixado por isoladores e suportes; 01 (um) disjuntor DR de 4 polos de 25A 30mA para proteção dos circuitos de tomada destinados ao pergolado metálico; 01 (um) disjuntor DR de 4 polos de 40A 30mA para proteção do sistema de iluminação; 11 (onze) disjuntores DR de 2 polos de 25A 30mA para proteção dos demais circuitos de tomada de força instalados nas caixas de passagens, conforme especificado em projeto; e, 02 (dois) disjuntores unipolares de 16A, curva C, mínimo de 5kA, destinados à proteção dos balizadores de chão tipo spot.

Após a proteção, os condutores dos circuitos seguirão pelos eletrodutos até a primeira caixa de passagem, e em seguida para as demais caixas de passagens e sistemas de aterramento, conforme especificado em projeto.

Cada conjunto de circuitos protegidos com o DR deve ter o seu barramento de neutro independente dos demais. Uma barra de terra deverá ser conectada com todas as partes metálicas não destinadas a condução de corrente elétrica.

4.8.4 Quadro de comando e proteção, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação.

O quadro de comando consiste num sistema que realizará a automação do sistema de iluminação da praça, ligando-o ao anoitecer e desligando-o automaticamente,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

conforme a utilização. Consiste na instalação de chave contatora para comutação elétrica e disjuntores DR para proteção e distribuição dos circuitos de iluminação.

Será instalado em quadro de distribuição confeccionado em chapa metálica, com suporte para 24 disjuntores tipo din, além de local destinado para o sistema de proteção geral e contator.

O sistema de comando consiste em: 01 (um) disjuntor geral e (01) disjuntor de bypass tripolares de 40A, curva C, mínimo de 5kA; chave contatora tripolar de 45A; rele fotoeletrônico, 01 (um) disjuntor unipolar de 10A, curva C, mínimo de 5kA, instalados de acordo com as especificações do projeto. O sistema de proteção consiste em 07 (sete) disjuntores bipolares 16A, curva C, mínimo de 5kA. dispostos de acordo com o projeto elétrico.

O rele fotoeletrônico será instalado no topo do pontalete do ramal de entrada de energia elétrica do padrão, conforme projeto. O disjuntor de bypass será instalado para fazer o acionamento manual do sistema de iluminação pública para eventuais necessidades físicas ou de manutenções.

Após a proteção, os condutores dos circuitos seguirão pelos eletrodutos até a primeira caixa de passagem, e em seguida para as demais caixas de passagens, conforme especificado em projeto.

4.8.5 Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm

As caixas de passagem constituirão o sistema elétrico da praça. Para a sua execução, será realizada inicialmente a escavação manual, com um afastamento mínimo de 0,50m da face externa do dispositivo projetado. Ao término da escavação, o fundo deverá ser nivelado e todo o material solto do fundo deverá ser retirado.

As paredes serão construídas em alvenaria de blocos de concreto, nas dimensões internas de 0,40m x 0,40m x 0,50m. Inicialmente, serão materializados os eixos de referência, demarcadas as faces das paredes e executada a primeira fiada. Em seguida, procede-se a elevação da alvenaria, com juntas de argamassa de 10mm.

Posteriormente, as paredes serão chapiscadas, utilizando argamassa preparada em obra de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo a aplicação ser realizada com colher de pedreiro, de forma vigorosa, formando uma camada de 3,0mm a 5,0mm de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

espessura. É recomendado que, anteriormente à aplicação do chapisco, a base seja umedecida, afim de evitar o ressecamento da argamassa.

Logo após, será aplicada uma camada de reboco com espessura média de 2,50cm, sendo empregada argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Para isso, deverá ser realizado o taliscamento da base e a execução das mestras, para que a argamassa seja lançada com colher de pedreiro e sarrafeada com régua metálica, seguindo as mestras executadas e retirando o excesso.

As caixas também serão dotadas de uma tampa de concreto armado, com 5,00cm de espessura e com um lastro de brita no fundo com espessura de 5,00cm, que deverá ser executado sobre o solo firme e compactado, após a execução das paredes em suas laterais.

4.8.6 Caixa de passagem elétrica em formato cilíndrico, para instalação em piso, produzida em PVC, com 2 entradas e com adaptador universal compatível com diâmetros de 3/4" a 4" e com tampa (grelha) e porta tampa em PVC, resistente a 500kg - Fornecimento e instalação.

As caixas de passagem constituirão o sistema elétrico da praça. Para a sua execução, será realizada inicialmente a escavação manual, com um afastamento mínimo de 0,20m da face externa do dispositivo. Ao término da escavação, o fundo deverá ser nivelado e todo o material solto do fundo deverá ser retirado, para que seja posicionada a caixa elétrica produzida em PVC, com formato cilíndrico e tampa quadrada. As caixas devem ser dotadas de 2 entradas com adaptador universal compatível com diâmetros de 3/4" a 4". A tampa e a porta tampa também em PVC devem ser resistentes a 500kg. Após o correto posicionamento, deverá ser feito o reaterro.

4.8.7 Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm

As caixas de passagem constituirão o sistema elétrico da praça. Para a sua execução, será realizada inicialmente a escavação manual, com um afastamento mínimo de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

0,50m da face externa do dispositivo projetado. Ao término da escavação, o fundo deverá ser nivelado e todo o material solto do fundo deverá ser retirado.

As paredes serão construídas em alvenaria de blocos de concreto, nas dimensões internas de 0,30m x 0,30m x 0,50m. Inicialmente, serão materializados os eixos de referência, demarcadas as faces das paredes e executada a primeira fiada. Em seguida, procede-se a elevação da alvenaria, com juntas de argamassa de 10mm.

Posteriormente, as paredes serão chapiscadas, utilizando argamassa preparada em obra de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo a aplicação ser realizada com colher de pedreiro, de forma vigorosa, formando uma camada de 3,0mm a 5,0mm de espessura. É recomendado que, anteriormente à aplicação do chapisco, a base seja umedecida, afim de evitar o ressecamento da argamassa.

Logo após, será aplicada uma camada de reboco com espessura média de 2,50cm, sendo empregada argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Para isso, deverá ser realizado o taliscamento da base e a execução das mestras, para que a argamassa seja lançada com colher de pedreiro e sarrafeada com régua metálica, seguindo as mestras executadas e retirando o excesso.

As caixas também serão dotadas de uma tampa de concreto armado, com 5,00cm de espessura e com um lastro de brita no fundo com espessura de 5,00cm, que deverá ser executado sobre o solo firme e compactado, após a execução das paredes em suas laterais.

4.8.8 Haste de terra tipo copperweld - 5/8" x 2.40m

O aterramento deverá ser feito com hastes de cobre de 5/8" x 2400mm, com condutor de cobre nu de bitola de 16mm², conectadas com conector do tipo grampo 5/8", 5 sendo que a haste do meio deve estar aparente para a fiscalização da concessionária.

Os demais aterramentos devem ser feitos com uma haste de cobre de 16x2400mm. Deve ser sempre conectado a terra o condutor neutro e o condutor de proteção. Todos os postes, projetores, sinalizadores e quadro geral de baixa tensão deve ser conectados com conector de terminal de compressão ao condutor de proteção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.8.9 Eletroduto pead, cor preta, diam. 2", marca ref. kanaflex ou equivalente

A infraestrutura para a rede elétrica subterrânea deverá ser executada utilizando-se eletrodutos corrugados de polietileno de alta densidade (PEAD), com diâmetro de 2", na cor preta. Estes devem ser instalados em valas de 0,30 m de profundidade e 0,25m de largura em toda sua extensão, que contenha um lastro de concreto com 0,05m de espessura, e reaterro com areia grossa compactada.

4.8.10 Eletroduto pead, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. kanaflex ou equivalente

A infraestrutura para a rede elétrica subterrânea deverá ser executada utilizando-se eletrodutos corrugados de polietileno de alta densidade (PEAD), com diâmetro de 1.1/2", na cor preta. Estes devem ser instalados em valas de 0,30 m de profundidade e 0,25m de largura em toda sua extensão, que contenha um lastro de concreto com 0,05m de espessura, e reaterro com areia grossa compactada.

4.8.11 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)

Os fundos das valas para a instalação dos eletrodutos PEAD serão dotadas de lastro de concreto. Para isso, a área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, em uma camada de 5 cm, como isolante para que os eletrodutos não fiquem em contato direto com o solo.

4.8.12 Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência tigre

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes. Todos os eletrodutos serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser passados e removidos sem prejuízo para o isolamento. As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.8.13 Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1 kv, antichama 90°C hepr - 4,0 mm²

Anteriormente ao início da execução dos serviços, deverá ser realizada a preparação e o agrupamento dos condutores, conforme as cores, quantidades e locais definidos em projeto.

Em seguida, deverá ser realizada a passagem dos cabos pelos eletrodutos previamente instalados, com sonda “passa fio”. Este trabalho deverá ser realizado por, no mínimo, dois profissionais, onde um deverá puxar a sonda e o outro organiza os cabos na entrada da caixa de passagem.

Posteriormente, deverão ser preparadas as derivações, emendas, isolamentos e acondicionamentos, e, para o condutor de aterramento, as conexões nas respectivas hastes de aterramento. Estes serviços deverão ser realizados de acordo com as normas brasileiras vigentes.

4.8.14 Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1 kv, antichama 90°C hepr - 6,0 mm²

Anteriormente ao início da execução dos serviços, deverá ser realizada a preparação e o agrupamento dos condutores, conforme as cores, quantidades e locais definidos em projeto.

Em seguida, deverá ser realizada a passagem dos cabos pelos eletrodutos previamente instalados, com sonda “passa fio”. Este trabalho deverá ser realizado por, no mínimo, dois profissionais, onde um deverá puxar a sonda e o outro organiza os cabos na entrada da caixa de passagem.

Posteriormente, deverão ser preparadas as derivações, emendas, isolamentos e acondicionamentos, e, para o condutor de aterramento, as conexões nas respectivas hastes de aterramento. Estes serviços deverão ser realizados de acordo com as normas brasileiras vigentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.8.15 Cabo de cobre termoplástico (pvc) flexível isolado 0,6/1 kv, antichama 90°C hepr - 2,5mm²

Anteriormente ao início da execução dos serviços, deverá ser realizada a preparação e o agrupamento dos condutores, conforme as cores, quantidades e locais definidos em projeto.

Em seguida, deverá ser realizada a passagem dos cabos pelos eletrodutos previamente instalados, com sonda “passa fio”. Este trabalho deverá ser realizado por, no mínimo, dois profissionais, onde um deverá puxar a sonda e o outro organiza os cabos na entrada da caixa de passagem.

Posteriormente, deverão ser preparadas as derivações, emendas, isolamentos e acondicionamentos, e, para o condutor de aterramento, as conexões nas respectivas hastes de aterramento. Estes serviços deverão ser realizados de acordo com as normas brasileiras vigentes.

4.8.16 Instalações elétricas do pergolado metálico - Fornecimento e instalação.

O pergolado metálico de 6,90m x 4,10m contará com um sistema de iluminação constituído por refletores retangulares de LED de 50w de potência, instalado no centro de cada aresta. Os eletrodutos serão instalados e fixados com abraçadeira tipo “u” e interligarão a caixa de passagem aos condutores. Os condutores serão passados nos eletrodutos e serão feitas as derivações dentro de cada condutele, não sendo permitida emendas de condutores no interior dos eletrodutos.

4.8.17 Poste telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 8,00m, inclusive suportes para três luminárias e luminárias de LED de iluminação pública de 130w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação.

O projeto prevê a instalação de postes de iluminação, que serão telecônicos, fabricados em tubos de aço galvanizado médio, variando entre os diâmetros de 3”, 3.1/2” e 4”. Serão constituídos de 03 (três) suportes fabricados em tubos de aço galvanizado de 1.1/2”, para a fixação das luminárias de iluminação pública de LED, de 130w de potência, conforme detalhamento em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

Os tubos receberão uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético, na cor a ser definida pela Administração Municipal.

Os postes serão flangeados, fixados em bloco de concreto nas dimensões 0,60m x 0,60m x 1,00m por meio de chapa de aço grossa, com espessura de 1/4" e chumbadores tipo J, com 0,60m e diâmetro de 1".

Os condutores de alimentação das luminárias deverão ser passados no interior do poste, caso isso não seja possível, prever a instalação de um arame galvanizado fio 12 AWG como sonda. As demais instalações deverão ser realizadas conforme as especificações contidas no projeto elétrico.

4.8.18 Poste em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 4,00m, inclusive suporte e luminária de LED de iluminação pública de 50w, fixado por chumbadores em base de concreto - Fornecimento e instalação.

O projeto prevê a instalação de postes de iluminação, que serão retos, fabricados em tubo de aço galvanizado médio, com diâmetro de 4". Serão constituídos de 01 (uma) haste produzida em tudo de aço galvanizado médio, com diâmetro de 1.1/2", na qual será instalada a luminária de iluminação pública de LED com 50w de potência, conforme detalhamento em projeto.

Os postes serão flangeados, fixados em bloco de concreto nas dimensões 0,50m x 0,50m x 0,60m por meio de chapa de aço grossa, com espessura de 1/4" e chumbadores tipo J, com 0,40m e diâmetro de 5/8".

Os condutores de alimentação das luminárias deverão ser passados no interior do poste, caso isso não seja possível, prever a instalação de um arame galvanizado como sonda. As demais instalações deverão ser realizadas conforme as especificações contidas no projeto elétrico.

4.8.19 Refletor de LED de 150W, bivolt, temperatura da cor 6500K - luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação.

O projeto prevê a instalação de refletores, tipo holofote, de uso externo com tecnologia LED, bivolt, com potência de 150w e com temperatura da cor de 6500K – luz branca. O corpo deve ser em alumínio fundido em alta pressão e o fechamento em vidro



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

temperado, com alça de instalação. As superfícies devem ter grau de proteção mínimo IP-65 (blindado e protegido contra jatos d'água). O produto deve ser pronto para instalação. Esses refletores serão instalados no topo dos postes metálicos, conforme previsto em projeto, de modo a evidenciar a Bandeira Nacional, quando hasteada.

4.8.20 Refletor de LED de 50W, bivolt, luz branca, com proteção IP65, com corpo em alumínio fundido em alta pressão e vidro temperado - Fornecimento e instalação.

O projeto prevê a instalação de refletores, tipo holofote, de uso externo com tecnologia LED, bivolt, com potência de 50w e com temperatura da cor de 6500K – luz branca. O corpo deve ser em alumínio fundido em alta pressão e o fechamento em vidro temperado, com alça de instalação. As superfícies devem ter grau de proteção mínimo IP-65 (blindado e protegido contra jatos d'água). O produto deve ser pronto para instalação. Os refletores deverão ser instalados nos locais previstos no projeto.

4.8.21 Balizador de chão tipo spot, com LED 12W bivolt, de embutir, para ser instalado em piso, na cor branco quente, com proteção IP67, a prova d'água - Fornecimento e instalação.

Também serão instaladas luminárias spot para piso, tipo balizador, em LED bivolt 127/220V, com 12W de potência, temperatura de cor 4000K, blindados, com proteção IP-67. Os balizadores serão instalados em locais estratégicos, para iluminação decorativa, conforme projeto elétrico.

4.9 PINTURA

4.9.1 Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência suvinil, coral e metalatex, inclusive uma demão de liquido selador acrílico, referência suvinil, coral ou metalatex

As superfícies de alvenaria da mureta do parque infantil, dos bancos, da mureta da rotatória e das laterais dos meios-fios, que serão rebocadas, receberão pintura com tinta acrílica. Anteriormente ao início dos serviços, as superfícies devem ser previamente limpas e secas e receber uma camada de selador acrílico, preparado conforme as instruções do fabricante. A tinta deve ser diluída em água potável e



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

aplicada com rolo ou trincha, respeitando o intervalo de tempo e as demais especificações do fabricante.

4.9.2 Pintura a cal de meio-fio (tipo a caiação), aplicação manual, a três demãos

Os meios-fios instalados como perímetro dos canteiros devem receber três demãos de pintura, empregando cal hidratada com fixador. A pintura é realizada com broxa e deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Anteriormente ao início da execução dos serviços, deve-se promover a limpeza dos meios-fios e retirada da vegetação das bordas, caso existam.

4.9.3 Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência suvinil, coral ou metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo

O mastro utilizado para hasteamento da bandeira localizado na rotatória será pintado. Para isso, inicialmente deve ser realizada a limpeza e o lixamento do mastro, que deve de forma manual, para remoção da camada de tinta existente. A superfície deve ficar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação.

Em seguida, deve ser realizada a aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético, ambas aplicadas com equipamento de pulverização. As cores das pinturas serão definidas posteriormente pela Administração Municipal. A preparação das tintas, o intervalo de tempo de secagem e as demais orientações do fabricante devem ser obedecidas rigorosamente.

Após os serviços, a superfície deve apresentar boa cobertura e uniformidade, sem empolamento, sem escorrimento ou manchas.

4.10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES DIVERSOS

4.10.1 Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Os meios-fios de concreto pré-moldados serão instalados no perímetro dos canteiros e nas laterais dos trechos de passeios que serão construídos. Deverão ter comprimento de 1,00m, largura inferior de 0,15cm, largura superior de 0,12m e altura



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

de 0,30m, as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, não sendo aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

As peças de concreto pré-moldado deverão ter um consumo mínimo de cimento de 300 Kg/m³ e apresentar Resistência à Compressão de 25 MPa aos 28 dias. Durante o assentamento das peças serão empregados Cimento Portland, areia média e concreto-magro.

4.10.2 Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro

Os ladrilhos hidráulicos serão instalados no passeio, conforme indicado em projeto, para auxiliar o deslocamento de deficientes visuais e de pessoas com visão subnormal.

Após a concretagem dos passeios, será instalado o piso tátil cimentício, tipo ladrilho hidráulico, na cor vermelha, com espessura 1,50cm e dimensões 20cm x 20cm, em faixas de 0,40m de largura, utilizando argamassa colante.

4.10.3 Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m

Na área destinada à instalação do parque infantil será instalado um banco em concreto armado, com 0,50m de largura e 9,20m de comprimento. Será constituído de assento em concreto armado, com 0,05m de espessura, apoiado sobre alvenaria de blocos cerâmicos preenchidos de concreto, com 0,15 m de espessura e 0,40m de altura, espaçados a 1,35m, conforme detalhamento em projeto.

Para a execução dos serviços, inicialmente serão materializados os eixos de referência, demarcadas as faces das paredes e executada a primeira fiada. Em seguida, procede-se a elevação da alvenaria, com juntas de argamassa de 10mm, preenchendo os blocos com concreto.

Os apoios de alvenaria serão chapiscados, utilizando argamassa preparada em obra de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo a aplicação ser realizada com colher de pedreiro, de forma vigorosa, formando uma camada de 3,0mm a 5,0mm de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

espessura. É recomendado que, anteriormente à aplicação do chapisco, a base seja umedecida, afim de evitar o ressecamento da argamassa.

Posteriormente, será aplicada uma camada de emboço com espessura média de 2,50cm, sendo empregada argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Para isso, deverá ser realizado o taliscamento da base e a execução das mestras, para que a argamassa seja lançada com colher de pedreiro e sarrafeada com régua metálica, seguindo as mestras executadas e retirando o excesso.

Para a construção dos assentos dos bancos o concreto deve ter um traço oriundo de estudo de dosagem, ajustado em função da natureza dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra, que garanta que o concreto atinja a resistência à compressão característica de 25MPa aos 28 dias, atendendo à norma ABNT NBR 7211. A armação será composta de tela formada por aço com diâmetro de 5,00mm. Anteriormente à concretagem, deverão ser feitas a verificação de trabalhabilidade do concreto, através do Slump Test (ensaio de abatimento) e a moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão.

4.10.4 Fornecimento e instalação de revestimento em granito em superfícies de concreto

Para proteção e maior durabilidade, a superfície do assento do banco a ser instalado na área do parque infantil e o suporte para a estátua serão revestidos com chapa de granito, com espessura de 2,00cm. As peças serão instaladas com argamassa pré-fabricada constituída de cimento, cal e areia.

4.10.5 Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco

A mureta da área destinada à instalação de Parque Infantil será em alvenaria de blocos cerâmicos nas dimensões 0,10m x 0,20m x 0,20m, com 0,60m de altura, conforme as especificações do projeto.

Para a sua construção, serão executados primeiramente as estruturas de fundação, que incluem blocos de concreto nas dimensões 0,40m x 0,40m x 0,50m, com pilaretes nas dimensões 0,15m x 0,30m. As estruturas de fundação serão armadas com aço de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

8,00mm, conforme detalhado em projeto. Cabe mencionar que a fundação também é composta por vigas baldrame, que por não serem contempladas neste serviço, foram consideradas e descritas em outros itens.

Posteriormente à execução da fundação, serão materializados os eixos de referência, demarcadas as faces das paredes e executada a primeira fiada de alvenaria. Em seguida, procede-se a elevação da alvenaria, assentando os blocos com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:0,5:8, sendo a espessura das juntas de 12mm.

Por fim, as novas superfícies de alvenaria serão chapiscadas, de modo a aumentar a aderência entre a argamassa do emboço e os blocos. O chapisco será composto de argamassa preparada em obra de cimento e areia média no traço 1:3. A aplicação será realizada com colher de pedreiro, de forma vigorosa, formando uma camada de 3,0mm a 5,0mm de espessura. É recomendado que, anteriormente à aplicação do chapisco, a base seja umedecida, afim de evitar o ressecamento da argamassa.

4.10.6 Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em pvc com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo

O alambrado será posicionado sobre a mureta da área destinada à instalação do parque infantil, a fim de conferir maior segurança aos usuários dos equipamentos públicos.

O alambrado deverá ser instalado seguindo as dimensões do projeto, incluindo o portão de acesso. Será composto por tubos de ferro galvanizado, sendo os verticais com o diâmetro de 2.1/2" e os horizontais de 1" e tela de arame galvanizado fio 12BWG, com malha de 2", em formato losangular e revestimento em PVC. O alambrado será fixado à mureta construída, sendo os tubos verticais pré-fixados anteriormente à concretagem.

Todos os materiais utilizados nas confecções das serralherias deverão ser novos e sem defeito de fabricação, e todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados com ângulo bem esmerilhados e lixados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências. Os tubos serão revestidos com fundo anticorrosivo e tinta esmalte, na cor a ser definida pela Administração Municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.10.7 Piso de borracha esportivo, espessura 15mm, assentado com argamassa. af_09/2020

O piso da área destinada à instalação do parque infantil será revestido com piso de borracha esportivo, com 15mm de espessura. Para isso, deverá ser verificada a área de aplicação e realizada a limpeza da superfície do contrapiso nivelado com vassoura. Com a superfície devidamente limpa, deve ser aplicada a argamassa no local de aplicação e no verso da placa de borracha, para que sejam assentadas, checando o alinhamento. Após a aplicação da placa, cada uma delas deve ser pressionada individualmente para garantir o preenchimento da mesma.

4.10.8 Pergolado metálico 6,90m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação

O pergolado metálico, com as dimensões 6,90m x 4,10m será instalado no terceiro patamar. A estrutura principal será constituída de tubos metálicos quadrados de 200mm x 200mm x 4,75mm e de 100mm x 100mm x 3mm; tubos metálicos retangulares de 150mm x 100mm x 3mm; perfis de aço UDC enrijecido de 100mm x 50mm x 17mm x 3mm, perfis de aço UDC de 100mm x 50mm x 17mm e chapa de aço grossa com 1/4" de espessura, conforme detalhado em projeto.

É recomendado que, anteriormente ao início da execução da fixação dos elementos estruturais, sejam verificados o posicionamento das estruturas de apoio e o comprimento e a especificações das peças de acordo com o projeto.

Após a conferência, os perfis que comporão o pergolado metálico deverão ser posicionados, devendo-se atentar ao distanciamento, ao esquadro e ao paralelismo entre eles. As ligações entre os elementos serão realizadas com solda. Os pilares serão flangeados com chapa de aço grossa, chumbados nos blocos de fundação com chumbadores de aço com diâmetro de 1" e comprimento de 600mm, que serão pré-fixados nos blocos de concreto da fundação.

Os elementos metálicos devem ser pintados, para isso devem ser inicialmente limpos e lixados de forma manual, para que a superfície fique firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. Em seguida, deve



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

ser realizada a aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético na cor preta, ambas aplicadas com equipamento de pulverização. A preparação das tintas, o intervalo de tempo de secagem e as demais orientações do fabricante devem ser obedecidas rigorosamente. Após os serviços, a superfície deve apresentar boa cobertura e uniformidade, sem empolamento, sem escorrimento ou manchas.

Os pergolados também serão compostos por cobertura de vidro laminado, com 10mm de espessura, que devem ser fixados e vedados com perfil de borracha. Para isso, as chapas de vidro devem ser cortadas nas dimensões definidas em projeto, e devem ser posicionadas e fixadas com perfis de borracha. Deve ser verificada a correta instalação, a inclinação e a estanqueidade da cobertura.

O pergolado também conta com um sistema simples para captação e escoamento de águas pluviais, composto com calha em chapa de aço galvanizada n.º 24 e condutor vertical em PVC com diâmetro de 3". Os condutores verticais deverão ser instalados no interior dos pilares metálicos quadrados.

4.10.9 Pergolado metálico 4,70m x 4,10m, com cobertura de vidro laminado e sistema de drenagem de águas pluviais, conforme detalhamento em projeto - Fornecimento e instalação

O pergolado metálico, com as dimensões 4,70m x 4,10m será instalado no terceiro patamar. A estrutura principal será constituída de tubos metálicos quadrados de 200mm x 200mm x 4,75mm e de 100mm x 100mm x 3mm; tubos metálicos retangulares de 150mm x 100mm x 3mm; perfis de aço UDC enrijecido de 100mm x 50mm x 17mm x 3mm, perfis de aço UDC de 100mm x 50mm x 17mm e chapa de aço grossa com 1/4" de espessura, conforme detalhado em projeto.

É recomendado que, anteriormente ao início da execução da fixação dos elementos estruturais, sejam verificados o posicionamento das estruturas de apoio e o comprimento e a especificações das peças de acordo com o projeto.

Após a conferência, os perfis que comporão o pergolado metálico deverão ser posicionados, devendo-se atentar ao distanciamento, ao esquadro e ao paralelismo entre eles. As ligações entre os elementos serão realizadas com solda. Os pilares serão flangeados com chapa de aço grossa, chumbados nos blocos de fundação com



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

chumbadores de aço com diâmetro de 1" e comprimento de 600mm, que serão pré-fixados nos blocos de concreto da fundação.

Os elementos metálicos devem ser pintados, para isso devem ser inicialmente limpos e lixados de forma manual, para que a superfície fique firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. Em seguida, deve ser realizada a aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético na cor preta, ambas aplicadas com equipamento de pulverização. A preparação das tintas, o intervalo de tempo de secagem e as demais orientações do fabricante devem ser obedecidas rigorosamente. Após os serviços, a superfície deve apresentar boa cobertura e uniformidade, sem empolamento, sem escorrimento ou manchas.

Os pergolados também serão compostos por cobertura de vidro laminado, com 10mm de espessura, que devem ser fixados e vedados com perfil de borracha. Para isso, as chapas de vidro devem ser cortadas nas dimensões definidas em projeto, e devem ser posicionadas e fixadas com perfis de borracha. Deve ser verificada a correta instalação, a inclinação e a estanqueidade da cobertura.

O pergolado também conta com um sistema simples para captação e escoamento de águas pluviais, composto com calha em chapa de aço galvanizada n.º 24 e condutor vertical em PVC com diâmetro de 3". Os condutores verticais deverão ser instalados no interior dos pilares metálicos quadrados.

4.10.10 Mastro telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 8 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação.

O projeto prevê a instalação de novos mastros metálicos para a fixação das bandeiras, sendo 01 (um) mastro telecônico, com 8,00 metros de altura, fabricado em tubos de aço galvanizado médio, variando entre os diâmetros de 3", 3.1/2" e 4". Será constituído de roldana cromada com diâmetro de 3" montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira, produzido em chapa de aço galvanizado de 4,75mm de espessura, conforme detalhamentos em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

Os mastros serão flangeados, fixados em bloco de concreto nas dimensões 0,60m x 0,60m x 1,00m por meio de chapa de aço grossa, com espessura de 1/4" e chumbadores tipo J, com 0,60m e diâmetro de 1".

4.10.11 Mastro telecônico em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 7 m, inclusive roldana montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira - Fornecimento e instalação.

O projeto prevê a instalação de novos mastros metálicos para a fixação das bandeiras, sendo 02 (dois) mastros telecônicos, com 7,00 metros de altura, fabricado em tubos de aço galvanizado médio, variando entre os diâmetros de 3", 3.1/2" e 4". Será constituído de roldana cromada com diâmetro de 3" montada no topo do mastro e gancho para amarração do cordel de sustentação da bandeira, produzido em chapa de aço galvanizado de 4,75mm de espessura, conforme detalhamentos em projeto.

Os mastros serão flangeados, fixados em bloco de concreto nas dimensões 0,60m x 0,60m x 1,00m por meio de chapa de aço grossa, com espessura de 1/4" e chumbadores tipo J, com 0,60m e diâmetro de 1".

4.10.12 Banco quadrado com tampo de granito e suportes de concreto, nas dimensões 2,40m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto).

Os bancos quadrados serão instalados aos arredores dos canteiros C10, C11, C14 e C15. Terão dimensões de 2,40m x 2,40m, com o vão ao centro de 1,60m x 1,60m. Serão constituídos de tampos de granito apoiados sobre suportes de concreto, com as dimensões detalhadas em projeto que atinja a resistência à compressão característica de 25MPa aos 28 dias. Os procedimentos para a construção dos suportes devem obedecer às diretrizes estabelecidas para os itens de fôrma de tábua de madeira (4.4.1); fornecimento, preparo e aplicação de concreto (4.4.2); chapisco de argamassa (4.5.2); reboco tipo paulista de argamassa (4.5.3) e pintura sobre paredes e forros, aplicação manual (4.9.1) já explicitados anteriormente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

Após a construção dos suportes, serão assentados os tampos de granito com 5,00cm de espessura, oriundos de reaproveitamento dos bancos existentes na praça. O assentamento será feito com argamassa fina, pré-fabricada.

4.10.13 Banco para jardim em madeira plástica com encosto, 1,50m de comprimento, fixado no piso de concreto com chumbadores (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação.

O projeto contempla a instalação de bancos em madeira plástica, devido às características de alta durabilidade, baixa manutenção e por ser um produto ecologicamente correto. Os bancos são confeccionados com perfis de madeira plástica encapsulada; os pés e as barras de sustentação em plástico injetado na cor preta e os parafusos anodizados no modelo “francês” com as cabeças arredondadas. Os pés serão fixados ao piso com parafusos de aço tipo chumbador parabol.

4.10.14 Banco retangular com tampo de granito e suportes de alvenaria de blocos cheios, nas dimensões 1,70m x 0,40m x 0,45m, inclusive chapisco, reboco e pintura, considerando o reaproveitamento dos tampos de granito dos bancos existentes (conforme detalhamento em projeto)

O projeto contempla o reaproveitamento de alguns bancos com tampo de granito. Os bancos terão dimensões de 1,70m x 0,40m x 0,45m, e serão constituídos de suportes de alvenaria de blocos preenchidos de concreto e tampo em granito.

Para isso, serão construídos novos suportes com 0,15m x 0,40m x 0,40, em alvenaria estrutural com blocos de concreto de 14x19x39cm, com uma distância de 1,40m entre os suportes. Os procedimentos para a construção dos suportes devem obedecer às diretrizes estabelecidas para os itens de alvenaria de blocos de concreto estrut. (4.4.5); fornecimento, preparo e aplicação de concreto (4.4.2); chapisco de argamassa (4.5.2); reboco tipo paulista de argamassa (4.5.3) e pintura sobre paredes e forros, aplicação manual (4.9.1) já explicitados anteriormente.

Após a construção dos suportes, serão assentados os tampos de granito com 5,00cm de espessura, oriundos de reaproveitamento dos bancos existentes na praça. O assentamento será feito com argamassa fina, pré-fabricada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.10.15 Mesa retangular com quatro cadeiras com encosto produzidas em perfis de madeira plástica, apoiadas por tubo metálico central e fixadas no piso de concreto com chumbadores, incluindo pintura (conforme detalhamento em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação.

Também serão instaladas mesas retangulares com 04 (quatro) cadeiras com encosto, que serão produzidas em madeira plástica, devido às características de alta durabilidade, baixa manutenção e por ser um produto ecologicamente correto.

As mesas terão as dimensões de 1,60m x 0,80m x 0,80m e serão produzidas em perfis de madeira plástica de 100mm x 32mm, apoiadas em chapas de aço dobradas com espessura de 1/4" e fixadas com parafusos tipo "francês". Cada mesa deve possuir dois suportes em tubos metálicos de 100mm x 100mm x 3mm.

As cadeiras terão o assento com as dimensões 0,40m x 0,50m, com 0,45m de distância do piso e 0,85m de altura total. São produzidas em perfis de madeira plástica de 100mm x 32mm, apoiadas em chapas de aço dobradas com espessura de 1/4" e fixadas com parafusos tipo "francês". O encosto é fixado em chapas de aço com espessura de 3/8". Cada cadeira deve possuir 01 (um) suporte em tubo metálico de 100mm x 100mm x 3mm.

As peças metálicas serão soldadas e os suportes contarão com chapas de aço que possibilitarão a fixação ao piso da praça com chumbadores tipo parabolt com diâmetro de 1/2". Todos os detalhes, com dimensões e demais especificações estão contidas nos detalhamentos do projeto.

4.10.16 Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura.

Devido aos desníveis da praça, será necessária a instalação de alguns guarda-corpos que terão 1,10m de altura e que serão fabricados em tubos de aço galvanizado, sendo: montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", conforme definido em projeto.

Inicialmente, as medidas das peças devem ser conferidas e devem ser realizados os cortes e perfurações necessários. As linhas de cortes e perfuração executadas nos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

perfis e chapas devem ser lixadas, eliminando todas as rebarbas. Em seguida, devem ser fixados os montantes verticais no piso de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, soldadas as peças horizontais do gradil e, em seguida todas as verticais. Após, devem ser soldadas as travessas superiores aos montantes e realizadas as emendas, se necessário. Por fim, lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

Ao final, o gradil deve ser pintado, para isso devem ser inicialmente limpos e lixados de forma manual, para que a superfície fique firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. Em seguida, deve ser realizada a aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético na cor preta, ambas aplicadas com equipamento de pulverização. A preparação das tintas, o intervalo de tempo de secagem e as demais orientações do fabricante devem ser obedecidas rigorosamente. Após os serviços, a superfície deve apresentar boa cobertura e uniformidade, sem empolamento, sem escorrimento ou manchas.

4.10.17 Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão, montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico, inclusive pintura.

Também será necessária a instalação de alguns guarda-corpos com duplo corrimão que terão 1,10m de altura e que serão fabricados em tubos de aço galvanizado, sendo: montantes tubulares de 1.1/4", espaçados a 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", conforme definido em projeto.

Inicialmente, as medidas das peças devem ser conferidas e devem ser realizados os cortes e perfurações necessários. As linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas devem ser lixadas, eliminando todas as rebarbas. Em seguida, devem ser fixados os montantes verticais no piso de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, soldadas as peças horizontais do gradil e, em seguida todas as verticais. Após, devem ser soldadas as travessas superiores aos montantes e realizadas as emendas, se necessário, e soldadas as



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

barras redondas em "L" nos montantes e os corrimãos sobre as barras. Por fim, lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

Ao final, o gradil deve ser pintado, para isso devem ser inicialmente limpos e lixados de forma manual, para que a superfície fique firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. Em seguida, deve ser realizada a aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético na cor preta, ambas aplicadas com equipamento de pulverização. A preparação das tintas, o intervalo de tempo de secagem e as demais orientações do fabricante devem ser obedecidas rigorosamente. Após os serviços, a superfície deve apresentar boa cobertura e uniformidade, sem empolamento, sem escorrimento ou manchas.

4.10.18 Parque infantil produzido em madeira plástica, contendo 02 torres com plataforma, 01 escada com 6 degraus, 01 rampa de agarra, 01 teia de aranha, 01 escorregador, 01 tobogã, 01 túnel e 01 guarda-corpo/jogo da velha (conforme especificações em projeto) - Fornecimento, montagem e instalação.

O projeto contempla uma área destinada à instalação de parque infantil. Devido às características de alta durabilidade, baixa manutenção e por ser um produto ecologicamente correto, o Parque Infantil deve ser confeccionado em madeira plástica, possuir certificado emitido por órgão competente comprovando a conformidade dos produtos com a norma ABNT 16071/2021. O parque infantil deve conter os seguintes elementos:

02 (duas) torres confeccionada em estrutura de madeira plástica medindo 1,00m x 1,00m, com cobertura formato redondo em plástico roto moldado formato de telha colonial medindo aproximadamente 4,85m de circunferência, 0,75m de raio e 0,60m de altura com encaixe das colunas embutidas, sendo colunas em madeira plástica medindo 9,00m x 9,00m com reforço interno tipo cruzeta, plataforma em plástico roto-moldado medindo 1,00m x 1,00m, e 1,20m de altura;

01 (uma) escada com seis degraus em plástico roto moldado em polietileno e espessura mínima de 5mm com corrimão em aço carbono medindo aproximadamente 0,60m x 0,86m x 1,20m, com corrimão em aço tubular medindo 1,65m de altura;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

01 (uma) rampa de agarra em plástico roto moldado com apoios para os pés em plástico roto moldado colorido, medindo 0,90m x 0,78m x 1,10m;

01 (uma) teia de aranha em plástico roto moldado medindo 0,86m x 0,90m x 1,20m;

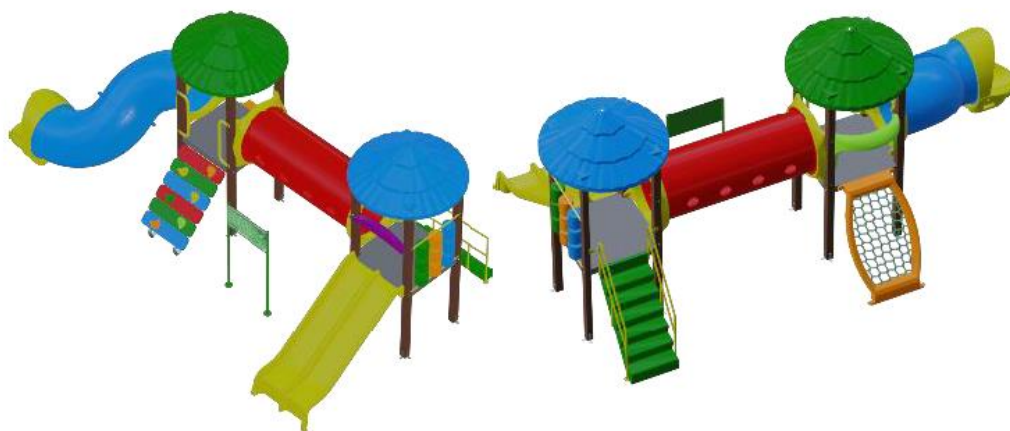
01 (um) escorregador duplo em plástico roto moldado, medindo 0,96m x 1,83m x 1,33m.

01 (um) tobogã em plástico roto moldado medindo 3,00m, com altura de 2,20m contendo bordas e ponteiros em plástico roto moldado;

01 (um) túnel em plástico roto moldado medindo 0,95m x 2,35m x 0,95m, com bordas em plástico roto moldado;

01 (um) jogo da velha em plástico roto moldado e estrutura metálica medindo 0,92m x 0,17m x 0,80m.

São admitidos elementos que apresentem similaridade ao descrito anteriormente. As imagens abaixo ilustram o modelo de parque infantil pretendido.



4.10.19 Plantio de arbusto em chachepot de madeira plástica, com 0,50m de diâmetro e 0,70m de altura - Fornecimento e plantio.

O projeto prevê o fornecimento e plantio de arbustos em cachepôs de madeira plástica.

Os cachepôs devem possuir 0,50m de diâmetro e 0,70m de altura e ser produzidos com réguas em madeira plástica encapsulada no formato trapézio, medindo 87mm x 22mm. O aro superior e as bases devem ser em plástico injetado na cor preta e os parafusos são anodizados no modelo “francês” com as cabeças arredondadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

O arbusto deverá ser uma espécie de folhagem, possuir altura entre 0,50m e 0,70m, e ser plantado com a utilização de terra vegetal em outro vaso, sendo o cachepô um elemento estético. O preparo do solo e as demais instruções para a execução do plantio serão repassadas pelos técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura.

4.10.20 Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal

Nos canteiros da praça será realizado o plantio de grama em placas tipo esmeralda. Para isso, inicialmente será realizado o preparo do solo de acordo com as instruções a serem repassadas pelos técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura. Após isso, será colocada uma camada de 5,00cm de terra, sobre a qual será colocada grama esmeralda, de primeira qualidade, livre de inço e com espessura média de 5,00cm. É indispensável que as junções entre as leivas sejam perfeitas. O gramado deverá ser irrigado de acordo com a necessidade.

4.10.21 Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m. af_05/2018

Serão plantadas 4 (quatro) árvores da espécie Ipê ou equivalente nos canteiros C10, C11, C14 e C15 e 2 (dois) pinheiros no canteiro C16. Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual. Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo e é feito o reaterro com o solo local.

As demais instruções para o preparo do solo e para a execução do plantio serão repassadas pelos técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura.

4.10.22 Plantio de arbusto ou cerca viva. af_05/2018

Para os canteiros C01, C03, C05, C06, C08, C09, C12, C13 e C16 também é previsto o plantio de arbustos floríferos. Os arbustos devem possuir altura entre 0,50m e 0,70m, e serão plantados com a utilização de terra vegetal a uma distância de 0,50m entre as mudas. O preparo do solo e as demais etapas para execução do plantio devem seguir as diretrizes a serem estabelecidas pelos técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

4.10.23 Replântio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m.

Atualmente, existe uma muda de árvore localizada no patamar 02. Dadas as mudanças de posicionamento dos canteiros, será necessária a realização do replântio desta árvore, que será replantada no Canteiro C07.

O replântio consistirá na remoção cuidadosa da árvore, sendo necessária a escavação de uma área que abranja a raiz. Com o solo do local do replântio previamente preparado, faz-se a escavação manual. Em seguida a árvore é posicionada no furo e é feito o reaterro com o solo local.

O preparo do solo e as demais etapas para execução do replântio devem seguir as diretrizes a serem estabelecidas pelos técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura.

4.10.24 Lixeira com tampa nas dimensões 0,86m de altura e 0,50m de diâmetro, produzida com réguas em madeira plástica, inclusive suporte fixo para lixeira, produzido em madeira plástica encapsulada no formato quadrado (90x90mm) e na cor preta - Fornecimento e instalação.

As lixeiras a serem instaladas na praça serão produzidas em madeira plástica, devido às características de alta durabilidade, baixa manutenção e por ser um produto ecologicamente correto. Devem possuir 0,50m de diâmetro e 0,86m de altura, inclusive a tampa plástica com abertura frontal, e devem ser produzidos com réguas em madeira plástica encapsulada no formato trapézio, medindo 87mm x 22mm. O aro superior e as bases devem ser em plástico injetado na cor preta e os parafusos são anodizados no modelo "francês" com as cabeças arredondadas.

Os suportes das lixeiras serão fixos, produzidos em madeira plástica encapsulada do formato quadrado, com dimensões 90mm x 90mm e na cor preta. Os suportes serão engastados no solo com concreto de 15Mpa, em vala nas dimensões 0,19m x 0,19m x 0,50m. A lixeira deve ser instalada a 0,39m do solo e as demais especificações devem seguir o detalhamento contido no projeto.

4.10.25 Letreiro turístico "Eu ♥ Ecoporanga" produzido em ACM, nas cores branco e vermelho, com dimensões totais de 4,90m x 1,95m x 0,20m (conforme detalhado em projeto) com estrutura interna produzida em tubos metálicos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

confeccionado para fixação em piso de concreto (inclusive montagem das letras).

O projeto contempla a instalação de um letreiro turístico em caixa alta com a frase “EU ♥ ECOPORANGA”, produzido com estrutura metálica produzida em tubos metálicos com fundo anticorrosivo, revestida em chapa de alumínio composto (ACM), com comprimento total de 4,90m, altura total de 1,95m e profundidade de 0,20m. As letras devem ser confeccionadas com a fonte *Bahnschrift Condense* na cor branca, com altura de 0,80m, e o símbolo de coração na cor vermelha. As demais dimensões serão conforme detalhadas em projeto.

As letras deverão ser fixadas em base de concreto previamente construída, com o distanciamento entre as letras conforme previsto em projeto, e o acabamento deverá ser livre de cortes e vedado.



Figura 2 – Ilustração do letreiro turístico pretendido.

4.10.26 Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)

Este serviço consiste na limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos. Para isso, após a conclusão dos serviços, devem ser removidos todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos e procedida a lavagem com água e detergente das superfícies laváveis, com a devida cautela para que os elementos não sejam danificados. A praça deverá ser deixada em condições de pronta utilização e o seu entorno deverá estar perfeitamente limpo e regularizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

5 DECLARAÇÕES FINAIS

O local da obra deve ser mantido permanentemente limpo e organizado, devendo a obra ser entregue completamente limpa. A contratada se responsabilizará de suprir a obra de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários. Também deverão ser obedecidas as boas técnicas, atendendo às recomendações da ABNT e estar disponíveis em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra e alvará de construção.

6 NOTAS GERAIS

A execução das obras deverá ser precedida de projeto executivo, observando as seguintes recomendações:

- Conferir medidas no local;
- A critério da coordenação técnica ou fiscalização poderão ser feitos ajustes e adequações no projeto, com a supervisão do projetista responsável;
- Quando da execução do projeto, confirmar as interfaces com projetos complementares.

7 RECEBIMENTO DA OBRA

A empresa deverá apresentar diário de obra a cada medição, sob pena de não recebimento da parcela. Também deverá ter a presença recorrente do seu engenheiro responsável. Após a conclusão da obra, a empresa emitirá declaração de conclusão de obra e solicitará vistoria e recebimento da mesma.

7.1 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato e com o projeto, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será assinado por servidor ou comissão de fiscalização, especialmente designado para este fim. O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações, e apresentadas as faturas correspondentes a pagamentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Engenharia e Arquitetura

7.2 RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as pendências apresentadas pela fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento da obra e serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

Ecoporanga/ES, 11 de outubro de 2023.

Karlla Ribeiro Machado Bolzan
Engenheira Civil
CREA-ES 48855/D