



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ

MEMORANDO Nº PA-MEM-2022/17706

Belém, 20 de abril de 2022.

De: Divisão de Projetos

Para: Fabricio Nogueira Rodrigues

Assunto: Construção (a - Execução de obras e construções)

Sr. chefe, conforme solicitação constante no PA-MEM-2020/22225, segue em anexo orçamento, projetos e documentações necessárias para o processo licitatório da obra de construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementares no Fórum da Comarca de Medicilândia-Pa:

Planilha Orçamentária

1. Orçamento Resumo;
2. Orçamento Sintético Civil;
3. Orçamento Sintético Equipamentos;
4. Composição de Custos Unitários;
5. Cronograma físico-financeiro.

Termo de Referência

1. Caderno de Especificações Técnicas e Termo de Referência.

Projetos

1. Projeto Estrutural - Prancha 01-03;
2. Projeto Estrutural - Prancha 02-03;
3. Projeto Estrutural - Prancha 03-03;

Classif. documental | 04.01.04.07



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ

4. Projeto de Drenagem - Prancha Única;
5. Projeto de Esgoto - Prancha Única;
6. Projeto de Urbanização - Prancha Única;

Outros Documentos

1. ART de Orçamento, projeto de esgoto, drenagem e urbanização;
2. ART de Projeto Estrutural;
3. Declaração de elaboração do orçamento;
4. Indicação de Fiscalização;
5. Documento do Imóvel (2 arquivos)

Atenciosamente

MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES
ANALISTA JUDICIÁRIO - ENGENHARIA CIVIL



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
Secretaria de Engenharia e Arquitetura

OBRA: Construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementare no Fórum da Comarca de Medicilândia

LOCAL: Rua 12 de maio, N 16, Medicilândia - Pará
DATA: Março 2022

BDI SERVIÇO: 28,82%
BDI EQUIPAMENTO: 16,32%

PLANILHA RESUMO

| Item | Descrição | Preço Unitário | Participação |
|----------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 103.655,40 | 11,83% |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO | 132.483,85 | 15,13% |
| 3 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 10.481,03 | 1,20% |
| 4 | MOVIMENTO DE TERRA | 125.137,30 | 14,29% |
| 5 | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO | 331.192,89 | 37,81% |
| 6 | PAREDES E PAINÉIS | 4.413,92 | 0,50% |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÕES | 6.110,88 | 0,70% |
| 8 | REVESTIMENTOS | 6.730,50 | 0,77% |
| 9 | PAVIMENTAÇÕES | 15.154,64 | 1,73% |
| 10 | PINTURA | 4.725,53 | 0,54% |
| 11 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 38.433,57 | 4,39% |
| 12 | URBANIZAÇÃO | 19.106,44 | 2,18% |
| 13 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 33.693,82 | 3,85% |
| | Subtotal | 831.319,77 | 94,91% |
| 14 | EQUIPAMENTOS | 44.599,41 | 5,09% |
| | TOTAL GERAL | 875.919,18 | 100,00% |
| TOTAL GERAL DA OBRA | | 875.919,18 | |

Critério de aceitabilidade dos preços unitários:

Os preços unitários deverão ser exequíveis e terão como limite máximo o próprio valor unitário estimado pelo TJPA

Marcos Anderson Guedes Fernandes
Engº Civil/ CREA-PA 150635366-5
Analista Judiciário/ Mat. 143529

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - GERAL

| Item | Base | Código | Descrição | Un | Quant. | Custo Unitário | Preço Unitário | Preço Total |
|---|--------|--------|--|--------|----------|----------------|----------------|-------------|
| SERVÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| CANTEIRO DE OBRA | | | | | | | | |
| 1.1.1 | SEDOP | 010005 | Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada | m² | 8,00 | 287,22 | 370,00 | 2.959,97 |
| 1.1.2 | SEDOP | 010005 | Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada | m² | 8,00 | 287,22 | 370,00 | 2.959,97 |
| 1.1.3 | SEDOP | 010005 | Execução central de formas em canteiro de obra | m² | 9,00 | 287,22 | 370,00 | 3.329,97 |
| 1.1.4 | SEDOP | 010005 | Execução de central de armadura em canteiro de obra | m² | 9,00 | 287,22 | 370,00 | 3.329,97 |
| 1.1.5 | SEDOP | 010005 | Execução de refeitório em canteiro de obra | m² | 9,00 | 287,22 | 370,00 | 3.329,97 |
| 1.1.6 | SEDOP | 010767 | Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada | m² | 6,00 | 564,22 | 726,63 | 4.360,97 |
| 1.1.7 | SINAPI | 93214 | Execução de torre provisória em madeira de lei com reservatório de polietileno 1.000 L | und | 1,00 | 5.309,86 | 6.840,16 | 6.840,16 |
| 1.1.8 | TJPA | TJ001 | Instalações provisórias de elétrica | und | 1,00 | 3.593,02 | 4.628,53 | 4.628,53 |
| TAXAS | | | | | | | | |
| 1.2.1 | SEDOP | 010000 | Licenças e taxas da obra (acima de 500m2) | un | 1,00 | 12.622,32 | 16.260,07 | 16.260,07 |
| SERVÇOS DE APOIO À OBRA | | | | | | | | |
| 1.3.1 | TJPA | TJ002 | Serviços de elaboração do PC/MAT | un | 1,00 | 657,28 | 846,71 | 846,71 |
| 1.3.2 | TJPA | TJ003 | Mobilização | un | 1,00 | 26.827,28 | 34.558,90 | 34.558,90 |
| 1.3.3 | SEDOP | 010004 | Placa de obra em chapa de aço galvanizado | m² | 2,00 | 496,97 | 644,06 | 1.288,12 |
| 1.3.4 | SEDOP | 010175 | Locação de obra a aparelho | m² | 140,00 | 7,99 | 10,29 | 1.440,99 |
| 1.3.5 | SEDOP | 010786 | Aluguel e montagem de andaime metálico | m²/mês | 445,00 | 11,66 | 15,02 | 6.729,14 |
| 1.3.6 | TJPA | TJ004 | Execução de escada provisória de madeira | m | 11,31 | 239,11 | 308,02 | 3.484,87 |
| 1.3.7 | SINAPI | 95459 | Tapume c/ folha metálica (m=2,20m) | m² | 52,58 | 107,88 | 138,97 | 1.307,10 |
| 2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 2.1 | SINAPI | 93567 | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (4 meses) | un | 1,00 | 64.707,64 | 83.356,64 | 83.356,64 |
| 2.2 | SINAPI | 94295 | Medite de obras com encargos complementares (4 meses) | un | 1,00 | 19.838,16 | 24.267,32 | 24.267,32 |
| 2.3 | SINAPI | 93563 | Almoxarife com encargos complementares (4 meses) | un | 1,00 | 12.498,18 | 16.100,13 | 16.100,13 |
| 2.4 | TJPA | TJ005 | Despesas gerais (4 meses) | un | 1,00 | 800,00 | 1.030,56 | 1.030,56 |
| 2.5 | TJPA | TJ006 | Vigilância eletrônica (4 meses) | un | 1,00 | 6.000,00 | 7.729,20 | 7.729,20 |
| 3 DEMOLICOES E RETIRADAS | | | | | | | | |
| 3.1 | SEDOP | 10032 | Destacamento manual de arvores d=30cm | und | 15,00 | 170,70 | 219,90 | 3.298,44 |
| 3.2 | SEDOP | 20016 | Demolição manual de alvenaria de tijolo | m² | 96,80 | 57,60 | 74,20 | 7.182,59 |
| 4 MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 4.1 | TJPA | TJ007 | Escavação manual | m³ | 477,25 | 53,83 | 69,34 | 33.094,33 |
| 4.2 | TJPA | TJ008 | Controle tecnológico do solo | und | 6,00 | 237,20 | 305,56 | 1.833,37 |
| 4.2 | SEDOP | 30254 | Reaterro compactado (isolai tanque séptico e sumidouro existente) | m³ | 29,80 | 54,53 | 70,25 | 2.090,59 |
| 4.3 | SINAPI | 96524 | Limpeza manual de vegetação | m² | 441,11 | 2,47 | 3,18 | 1.403,55 |
| 4.4 | SEDOP | 020177 | Bota fora manual | m³ | 816,98 | 69,99 | 90,16 | 73.857,67 |
| 4.5 | SINAPI | 97914 | Transporte de bota fora com caminhão basculante de 6m³ | m³/m | 4.064,76 | 2,46 | 3,19 | 13.149,79 |
| 5 ESTRUTURA DO MURO DE ARRIMO, FUNDAÇÕES E LAJES | | | | | | | | |
| 5.1 | | | | | | | | |
| 5.1 | SEDOP | 50740 | Concreto Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento) | m³ | 138,80 | 765,40 | 1.011,75 | 140.431,22 |
| 5.2 | TJPA | TJ009 | Controle tecnológico do concreto | und | 69,00 | 14,50 | 18,68 | 1.288,84 |
| 5.3 | SEDOP | 50038 | Armação p/ concreto (arimo de peso, laje de contenção, vigas, ancoragem, laje de piso e tubulão) | kg | 2.298,00 | 14,98 | 19,30 | 44.345,05 |
| 5.4 | SEDOP | 50281 | Forma para concreto em chapa mad. Compensada - Estruturas Especiais | m² | 300,50 | 151,21 | 194,79 | 58.534,01 |
| 5.5 | SEDOP | 50037 | Desforma de estruturas | m² | 300,50 | 5,12 | 6,60 | 1.981,97 |
| 5.6 | TJPA | TJ010 | Cortina atirantada: fornecimento, perfuração, corte, colocação, injeção, ancoragem e protensão de tirante em aço Dywidag Ø 19 mm, inclusive bainha metálica corrugada. | m | 90,00 | 621,30 | 800,36 | 72.032,20 |
| 5.7 | SINAPI | 101105 | Tubulão a céu aberto, Ø 80 cm, escavação manual, concreto usado e lançado com bomba. (não está incluso o aço) | m² | 9,04 | 1.060,22 | 1.391,54 | 12.579,52 |
| 6 PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | | |
| 6.1 | SEDOP | 60046 | Alvenaria com tijolos cerâmicos a cunho (muro comum) | m² | 50,50 | 67,85 | 87,40 | 4.413,92 |
| 7 IMPERMEABILIZACOES | | | | | | | | |
| 7.1 | SINAPI | 96560 | Regularização da superfície da laje com argamassa impermeável com uso de aditivo impermeabilizante de concretos e argamassa TECPLUS 1, Quartzolit, Vedacit ou equivalente técnico. (base da ETE e laje estrutural) | m² | 107,30 | 44,21 | 56,95 | 6.110,88 |
| 8 REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 8.1 | SINAPI | 87905 | Chapisco aplicado em alvenaria, argamassa traço 1:3 (muro) | m² | 101,00 | 7,74 | 9,97 | 1.007,04 |
| 8.2 | SEDOP | 110763 | Reboco em cimento e areia com aditivo plastificante (muro) | m² | 101,00 | 43,99 | 56,67 | 5.723,46 |
| 9 PAVIMENTACOES | | | | | | | | |
| 9.1 | SEDOP | 130554 | Concreto simples c/ seixo e=10 cm traço 1:2:3 (terreno do vizinho sobre o tubo de drenagem e parte onde o platô será retirado) | m² | 140,00 | 84,03 | 108,25 | 15.154,94 |
| 10 PINTURA | | | | | | | | |
| 10.1 | SINAPI | 88485 | Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão (muro) | m² | 101,00 | 2,28 | 2,94 | 296,65 |
| 10.2 | SINAPI | 96131 | Aplicação e fixamento de massa acrílica em parede, duas demãos (muro) | m² | 101,00 | 20,47 | 26,37 | 2.663,31 |
| 10.3 | SINAPI | 88489 | Aplicação manual de pintura com tinta acrílica em paredes, duas demãos (muro) | m² | 101,00 | 13,57 | 17,48 | 1.765,57 |
| 11 INSTALACOES HIDROSANITARIAS | | | | | | | | |
| 11.1 ESGOTO | | | | | | | | |
| 11.1.1 | SINAPI | 91792 | Tubo esgoto série normal 40mm, inclusive conexões, cortes e fixações | m | 20,00 | 50,79 | 65,43 | 1.308,55 |
| 11.1.2 | SINAPI | 91793 | Tubo esgoto série normal 50mm, inclusive conexões, cortes e fixações | m | 26,60 | 78,32 | 100,89 | 2.683,72 |
| 11.1.3 | SINAPI | 91794 | Tubo esgoto série normal 75mm, inclusive conexões, cortes e fixações | m | 17,90 | 39,19 | 50,48 | 903,67 |
| 11.1.4 | SINAPI | 91795 | Tubo esgoto série normal 100mm, inclusive conexões | m | 63,77 | 64,83 | 83,26 | 5.309,26 |
| 11.1.5 | TJPA | TJ011 | Caixa Sifonada PVC 150x150x50 mm, com grelha inox | un | 7,00 | 63,14 | 81,34 | 569,36 |
| 11.1.6 | SEDOP | 180678 | Caixa de inspeção para esgoto, em alvenaria, tampa em concreto, conforme projeto | un | 6,00 | 522,75 | 673,41 | 4.040,44 |
| 11.1.7 | SEDOP | 180679 | Caixa de Gordura em alvenaria, com tampa em concreto, conforme projeto. | un | 1,00 | 391,11 | 503,83 | 503,83 |
| 11.1.8 | TJPA | TJ012 | Base em concreto armado, 2,30x2,30m para instalação da ETE | un | 1,00 | 2.126,11 | 2.738,85 | 2.738,85 |
| 11.1.9 | TJPA | TJ013 | Instalação de Estação de Tratamento de Esgoto Compacta - 4 300 L/di | un | 1,00 | 941,20 | 1.212,45 | 1.212,45 |
| 11.2 PLUVIAL/DRENOS | | | | | | | | |
| 11.2.1 | SINAPI | 91790 | Tubo PVC série R para água pluvial 100mm, inclusive conexões, cortes e fixações | m | 79,00 | 69,28 | 89,26 | 7.051,49 |
| 11.2.2 | TJPA | TJ014 | Caixa de areia com tampa em grelha de ferro, dimensões internas 1,00x1,00 m conforme projeto. | und | 1,00 | 1.216,62 | 1.567,51 | 1.567,51 |
| 11.2.3 | SEDOP | 180687 | Caixa de areia com tampa em concreto, dimensões internas 1,00x1,00 m, conforme projeto. | und | 3,00 | 963,15 | 1.240,73 | 3.722,19 |

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
Secretaria de Engenharia e Arquitetura

OBRA: Construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementare no Fórum da Comarca de Mediciândia
LOCAL: Rua 12 de maio, N 16, Mediciândia - Para
DATA: Março de 2022

SEDOP-FEV/2022
SINAPI-FEV/2022
28.82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - GERAL

| Item | Base | Código | Descrição | Un | Quant. | Custo Unitário | Preço Unitário | Preço Total |
|--------------------|--------|--------|---|-----|--------|----------------|----------------|-----------------------|
| 11.2.4 | SEDOP | 241320 | Grade em ferro p/ canaleta l = 0.40m com articulação | m | 20.20 | 192.80 | 248.49 | 5.019,57 |
| 11.2.5 | SEDOP | 231335 | Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3.0m | und | 10.00 | 60.39 | 77.79 | 777,84 |
| 11.2.6 | SEDOP | 231084 | Ponto de dreno para split | und | 4.00 | 196.87 | 256.18 | 1.024,74 |
| 12 | | | URBANIZAÇÃO | | | | | 19.106,44 |
| 12.1 | SEDOP | 260168 | Plantio de grama em placas, inclusive terra preta | m² | 168.62 | 22.35 | 28.79 | 4.854,78 |
| 12.2 | SEDOP | 130492 | Ereção de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, com junta plástica (calçada de proteção no perímetro do prédio com largura de 50 cm e parte do piso dos fundos que não tem laje) | m² | 72.58 | 107.02 | 137.86 | 10.006,38 |
| 12.3 | SINAPI | 92392 | Ereção de estacionamento com bloco em pisograma, 35x25 cm, espessura 9 cm | m² | 26.40 | 124.83 | 160.81 | 4.245,28 |
| 13 | | | SERVICOS COMPLEMENTARES | | | | | 33.693,82 |
| 13.1 | TJPA | TJ015 | Reparo na estrutura existente que está com ferragens expostas (Subsolo) | m | 19.02 | 190.65 | 245.60 | 4.671,22 |
| 13.2 | SINAPI | 100763 | Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas | kg | 409.26 | 16.75 | 21.58 | 8.830,69 |
| 13.3 | SEDOP | 270220 | Limpeza geral e enfiteca da obra | m² | 265.00 | 6.83 | 6.80 | 2.331,58 |
| 13.4 | TJPA | TJ016 | Desmobilização | un | 1.00 | 13.864.56 | 17.860.33 | 17.860,33 |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | R\$ 831.319,77 |

Marcos Anderson Guedes Fernandes
Engº Civil/ CREA-PA 150635366-5
Analista Judiciário/ Mat. 143529



OBRA: Construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementares no Fórum da Comarca de Mediciândia
LOCAL: Rua 12 de maio, N 16, Mediciândia - Pará
DATA: Março 2022

SEDP-FEV/2022
SINAPI/FEV/2022
16,32%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EQUIPAMENTOS

| Item | Base | Código | Descrição | Un | Quant. | Custo Unitário | Preço Unitário | Preço Total |
|---------------------------|---------|--------|--|----|--------|----------------|----------------|----------------------|
| 14 | | | ESGOTO | | | | | 44.599,41 |
| 14.1 | Mercado | - | Estação de Tratamento de Esgoto Compacta - 4.300 L/dia, incluso frete. Ref. Biosmart | m³ | 1,00 | 38.342,00 | 44.599,41 | 44.599,41 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS | | | | | | | | R\$ 44.599,41 |

Marcos Anderson Guedes Fernandes
Engº Civil/ CREA-PA 150635366-5
Analista Judiciário/ Mat. 143529



OBRA: Construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementares no Fórum da Comarca de Medicilândia

Enc. Sociais: 87,48% (hora)
47,94% (mês)

LOCAL: Rua 12 de maio, N 16, Medicilândia - Pará
DATA: Março de 2022

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO | | | | UNIDADE: DATA: | und |
|--------|------------|--------|---|-------|-------|-------------|-------------------|----------|
| | | | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITÁRIO | | |
| | | TJ001 | Instalações provisórias de elétrica | | | | | |
| | | | EQUIPAMENTOS | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL (A) | | |
| | | | MÃO DE OBRA | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL (B) | | |
| | | | MATERIAL/ SERVIÇO | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 93673 | Disjuntor tripolar tipo DIN, 50 A - fornecimento e instalação | 2,00 | und | 90,60 | 181,20 | |
| SEDOP | COMPOSIÇÃO | 170885 | Quadro de distribuição p/ 8 disjuntores s/ barramento - fornecimento e instalação | 1,000 | und | 76,89 | 76,89 | |
| SEDOP | COMPOSIÇÃO | 170701 | Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W | 3,00 | und | 492,31 | 1.476,93 | |
| SEDOP | COMPOSIÇÃO | 170081 | Ponto de luz / força (ctubul., cx. e fiação) ate 200W | 8,000 | und | 232,25 | 1.858,00 | |
| | | | | | | TOTAL (C) | 3.593,02 | |
| | | | | | | | 3.593,02 | |
| | | | CUSTO UNITARIO TOTAL (A+B+C) | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | BDI: 0,00% | | | | | |
| | | | PREÇO UNITARIO TOTAL | | | | | 3.593,02 |

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO | | | | UNIDADE: DATA: | und |
|--------|------------|--------|---|-------|-------|-------------|-------------------|--------|
| | | | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITÁRIO | | |
| | | TJ002 | Serviços de elaboração do PCMAT | | | | | |
| | | | EQUIPAMENTOS | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL (A) | | |
| | | | MÃO DE OBRA | | | | | |
| | | | | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 90777 | Engenheiro Civil Junior com encargos complementares | 8,000 | H | 82,16 | 657,28 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL (B) | 657,28 | |
| | | | MATERIAL | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL (C) | | |
| | | | | | | | 657,28 | |
| | | | BDI: 0,00% | | | | | |
| | | | PREÇO UNITARIO TOTAL | | | | | 657,28 |

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO | | | | UNIDADE: DATA: | und |
|--------|------------|--------|--|---------|-------|-------------|-------------------|-----|
| | | | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITÁRIO | | |
| | | TJ003 | Mobilização | | | | | |
| | | | EQUIPAMENTOS | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 91386 | Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. af. 06/2014 | 80,000 | chp | 190,91 | 15.272,80 | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 91387 | Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. af. 06/2014 | 112,000 | chi | 49,45 | 5.538,40 | |
| | | | | | | TOTAL (A) | 20.811,20 | |
| | | | MÃO DE OBRA | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 90777 | Engenheiro Civil Junior com encargos complementares | 40,000 | h | 82,16 | 3.286,40 | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88316 | Servente com encargos complementares | 72,000 | h | 17,09 | 1.230,48 | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88282 | Motorista caminhão com encargos complementares | 80,000 | h | 18,74 | 1.499,20 | |
| | | | | | | TOTAL (B) | 6.016,08 | |



OBRA: Construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementare no Fórum da Comarca de Medicilândia

Enc. Sociais: 87,48% (hora)
47,94% (mês)

LOCAL: Rua 12 de maio, N 16, Medicilândia - Pará
DATA: Março de 2022

| | | | MATERIAL/ SERVIÇO | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
|---------|------------|--------|---|---------|-----|------------------------------|-------------|-----|
| SEDOP | Composição | 30010 | Escavação manual ate 1.50m de profundidade | 0,938 | m³ | 785,40 | 736,31 | |
| SINAPI | Composição | 97087 | Lona plástica | 6,250 | m² | 2,53 | 15,81 | |
| SEDOP | Composição | 50740 | Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl lançamento e adensamento) | 0,635 | und | 785,40 | 498,57 | |
| SEDOP | Composição | 50038 | Armação p/ concreto | 50,784 | kg | 14,98 | 760,74 | |
| SEDOP | Composição | 50036 | Forma c/ madeira branca | 1,104 | m² | 98,76 | 109,03 | |
| SEDOP | Composição | 50037 | Desforma | 1,104 | m² | 5,12 | 5,65 | |
| | | | | | | TOTAL (C) | 2.126,11 | |
| | | | | | | CUSTO UNITARIO TOTAL (A+B+C) | 2.126,11 | |
| | | | | | | BDI: | 0,00% | |
| | | | | | | PREÇO UNITARIO TOTAL | 2.126,11 | |
| FORTE | TIPO | CÓDIGO | COMPOSIÇÃO UNITARIA DE PREÇO | | | | UNIDADE: | und |
| | | TJ013 | Instalação de Estação de Tratamento de Esgoto Compacta - 4.300 L/dia | | | | DATA: | |
| | | | EQUIPAMENTOS | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | TOTAL (A) | - | |
| | | | MÃO DE OBRA | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
| SINAPI | composição | 88264 | Eletricista, com encargos complementares | 8,0000 | H | 21,52 | 172,16 | |
| SINAPI | composição | 88247 | Aux eletricista, com encargos complementares | 8,0000 | H | 17,04 | 136,32 | |
| SINAPI | composição | 88248 | Aux encanador, com encargos complementares | 8,0000 | h | 16,99 | 135,92 | |
| SINAPI | composição | 88267 | Encanador, com encargos complementares | 24,0000 | h | 20,70 | 496,80 | |
| | | | | | | TOTAL (B) | 941,20 | |
| | | | MATERIAL | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | TOTAL (C) | - | |
| | | | | | | CUSTO UNITARIO TOTAL (A+B+C) | 941,20 | |
| | | | | | | BDI: | 0,00% | |
| | | | | | | PREÇO UNITARIO TOTAL | 941,20 | |
| FORTE | TIPO | CÓDIGO | COMPOSIÇÃO UNITARIA DE PREÇO | | | | UNIDADE: | und |
| | | TJ014 | Caixa de areia com tampa em grelha de ferro, dimensões internas 1,00x1,00 m conforme projeto. | | | | DATA: | |
| | | | EQUIPAMENTOS | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | TOTAL (A) | - | |
| | | | MÃO DE OBRA | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88315 | Serralheiro com encargos complementares | 4,000 | h | 21,19 | 84,76 | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88251 | Auxiliar de serralheiro com encargos complementares | 4,000 | h | 17,50 | 70,00 | |
| | | | | | | TOTAL (B) | 154,76 | |
| | | | SERVIÇO | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
| SEDOP | Composição | 30010 | Escavação manual ate 1.50m de profundidade | 1,200 | m³ | 51,21 | 61,45 | |
| SEDOP | Composição | 40257 | Lastro de concreto magro c/ seixo | 0,120 | m² | 632,88 | 75,95 | |
| SEDOP | Composição | 50258 | Concreto c/ seixo Fck= 15 MPA (incl lançamento e adensamento) | 0,054 | m³ | 720,54 | 38,91 | |
| SEDOP | Composição | 60045 | Alvenaria tijolo de barro a singelo | 4,000 | m² | 91,96 | 367,84 | |
| SEDOP | Composição | 110143 | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 | 4,000 | m² | 10,83 | 43,32 | |
| SEDOP | Composição | 110763 | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. | 4,000 | m² | 43,99 | 175,96 | |
| SEDOP | Composição | 130113 | Cimentado liso e=2cm traço 1:3 | 1,000 | m² | 48,70 | 48,70 | |
| Mercado | Insumo | | barra chata 1"x3/16" em ferro p/ tampa | 22,990 | kg | 8,13 | 186,91 | |
| SEDOP | COMPOSIÇÃO | 150131 | Prime anticorrosivo | 1,690 | m² | 37,29 | 63,02 | |
| | | | | | | TOTAL (C) | 1.062,06 | |
| | | | | | | CUSTO UNITARIO TOTAL (A+B+C) | 1.216,82 | |
| | | | | | | BDI: | 0,00% | |
| | | | | | | PREÇO UNITARIO TOTAL | 1.216,82 | |
| FORTE | TIPO | CÓDIGO | COMPOSIÇÃO UNITARIA DE PREÇO | | | | UNIDADE: | m |
| | | TJ015 | Reparo na estrutura existente que está com ferragens expostas (subsolo) | | | | DATA: | |
| | | | EQUIPAMENTOS | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | |
| | | | | | | | - | |
| | | | | | | | - | |



OBRA: Construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementare no Fórum da Comarca de Medicilândia

Enc. Sociais: 87,48% (hora)
47,94% (mês)

LOCAL: Rua 12 de maio, N 16, Medicilândia - Pará
DATA: Março de 2022

| | | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO | | |
|-------------------------------------|------------|--------|--|-------|-------------|--------|-------|
| TOTAL (A) | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88309 | Pedreiro, com encargos complementares | 2,100 | h | 21,31 | 44,75 |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88316 | Servente com encargos complementares | 2,100 | h | 17,09 | 35,89 |
| TOTAL (B) | | | | | | | |
| SERVIÇO | | | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 90280 | Graute fck: 25 Mpa | 0,005 | m² | 686,74 | 3,43 |
| SEDOP | COMPOSIÇÃO | 150131 | Prime anticorrosivo | 0,005 | m² | 37,29 | 0,19 |
| SEDOP | Composição | 50036 | Forma c/ madeira branca | 0,450 | m² | 98,76 | 44,44 |
| SEDOP | Composição | 50037 | Desforma | 0,450 | m² | 5,12 | 2,30 |
| SEDOP | Composição | 51461 | Chumbamento de barras c/ resina epoxi | 0,236 | KG | 65,83 | 15,54 |
| SEDOP | Composição | 50038 | Armação p/ concreto | 1,926 | KG | 14,98 | 28,85 |
| SEDOP | Composição | 51294 | Cimbramento de madeira p/ h até 3,00 m | 0,300 | m² | 50,87 | 15,26 |
| TOTAL (C) | | | | | | | |
| CUSTO UNITARIO TOTAL (A+B+C) | | | | | | | |
| BDI: | | | | | | | |
| PREÇO UNITARIO TOTAL | | | | | | | |

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | COMPOSIÇÃO UNITARIA DE PREÇO | | | UNIDADE: | und |
|-------------------------------------|------------|--------|--|--------|-----|----------|-------------|
| | | | Desmobilização | INDICE | UN | CUSTO | C. UNITARIO |
| | | TJ016 | | | | DATA: | |
| EQUIPAMENTOS | | | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 91386 | Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23 000 kg, carga útil máxima 15 935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. af. 06/2014 | 40,000 | chp | 190,91 | 7.636,40 |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 91387 | Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23 000 kg, carga útil máxima 15 935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. af. 06/2014 | 56,000 | chi | 49,45 | 2.769,20 |
| TOTAL (A) | | | | | | | 10.405,60 |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 90777 | Engenheiro Civil Junior com encargos complementares | 18,000 | h | 82,16 | 1.478,88 |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88316 | Servente com encargos complementares | 72,000 | h | 17,09 | 1.230,48 |
| SINAPI | COMPOSIÇÃO | 88282 | Motorista caminhão com encargos complementares | 40,000 | h | 18,74 | 749,60 |
| TOTAL (B) | | | | | | | 3.458,96 |
| MATERIAL | | | | | | | |
| TOTAL (C) | | | | | | | 13.864,56 |
| CUSTO UNITARIO TOTAL (A+B+C) | | | | | | | 13.864,56 |
| BDI: | | | | | | | - |
| PREÇO UNITARIO TOTAL | | | | | | | 13.864,56 |

Marcos Anderson Guedes Fernandes
Engº Civil/ CREA-PA 150635366-5
Analista Judiciário/ Mat. 143529

PODER JUDICIÁRIO
 TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ
 Secretaria de Engenharia e Arquitetura



OBRA: Construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementare no Fórum da Comarca de Medicilândia

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR R\$ | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | TOTAL | % |
|------|--|-------------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|----------------|
| 01 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 103.655,40 | 98.120,20 | 1.845,07 | 1.845,07 | 1.845,07 | 103.655,40 | 11,83% |
| | % | | 94,66% | 1,78% | 1,78% | 1,78% | 100% | |
| 02 | ADMINISTRAÇÃO | 132.483,85 | 40.116,11 | 25.595,88 | 36.154,84 | 30.617,02 | 132.483,85 | 15,13% |
| | % | | 30% | 19% | 27% | 23% | 100% | |
| 03 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 10.481,03 | 10.481,03 | | | | 10.481,03 | 1,20% |
| | % | | 100% | | | | 100% | |
| 04 | MOVIMENTO DE TERRA | 125.137,30 | 43.798,06 | 43.798,06 | 37.541,19 | | 125.137,30 | 14,29% |
| | % | | 35% | 35% | 30% | | 100% | |
| 05 | ESTRUTURA DO MURO DE ARRIMO, FUNDAÇÕES E LAJES | 331.192,89 | 82.798,22 | 99.357,87 | 99.357,87 | 49.678,93 | 331.192,89 | 37,81% |
| | % | | 25% | 30% | 30% | 15% | 100% | |
| 06 | PAREDES E PAINÉIS | 4.413,92 | | | | 4.413,92 | 4.413,92 | 0,50% |
| | % | | | | | 100% | 100% | |
| 07 | IMPERMEABILIZAÇÕES | 6.110,88 | | | | 6.110,88 | 6.110,88 | 0,70% |
| | % | | | | | 100% | 100% | |
| 08 | REVESTIMENTOS | 6.730,50 | | | | 6.730,50 | 6.730,50 | 0,77% |
| | % | | | | | 100% | 100% | |
| 09 | PAVIMENTAÇÕES | 15.154,64 | | | | 15.154,64 | 15.154,64 | 1,73% |
| | % | | | | | 100% | 100% | |
| 10 | PINTURA | 4.725,53 | | | | 4.725,53 | 4.725,53 | 0,54% |
| | % | | | | | 100% | 100% | |
| 11 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 38.433,57 | | | 26.903,50 | 11.530,07 | 38.433,57 | 4,39% |
| | % | | | | 70% | 30% | 100% | |
| 12 | URBANIZAÇÃO | 19.106,44 | | | 9.553,22 | 9.553,22 | 19.106,44 | 2,18% |
| | % | | | | 50% | 50% | 100% | |
| 13 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 33.693,82 | | | 23.585,67 | 10.108,15 | 33.693,82 | 3,85% |
| | % | | | | 70% | 30% | 100% | |
| 14 | EQUIPAMENTOS | 44.599,41 | | | | 44.599,41 | 44.599,41 | 5,09% |
| | % | | | | | 100% | 100% | |
| | TOTAL GERAL | 875.919,18 | | | | | 875.919,18 | 100,00% |
| | VALOR MÊS | | 275.313,62 | 170.596,87 | 234.941,36 | 195.067,33 | | |
| | % MÊS | | 31,43% | 19,48% | 26,82% | 22,27% | | |
| | VALOR ACUMULADO | | 275.313,62 | 445.910,49 | 680.851,85 | 875.919,18 | | |
| | % ACUMULADO | | 31,43% | 50,91% | 77,73% | 100,00% | | |

Marcos Anderson Guedes Fernandes
 Engº Civil/ CREA-PA 150635366-5
 Analista Judiciário/ Mat. 143529