



PROJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SÍTIO BARROQUINHA

LOCAL: SÍTIO BARROQUINHA DO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE

Ibiapina, 20 de AGOSTO de 2024

OBJETIVO:

Estas Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SÍTIO DA BARROQUINHA do Município de Ibiapina/CE.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais, bem como a mão de obra necessária, serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

PROJETO:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao CONSTRUTOR com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

FISCALIZAÇÃO:

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito, a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal com todo o ônus sendo arcado pela CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será do profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA

Conceito: Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

Recomendações: A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

Procedimento de Execução: A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3".

1.2 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

Aterro c/compactação mecânica c/controle, mat. c/aquisição. A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método mecânico, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984)

2. PAVIMENTAÇÃO

2.1. ESCAVAÇÃO

Deverá ser executada a escavação manual de valas de até 1,5m de profundidade com ferramental apropriado para o bom desempenho dos trabalhos.

2.2. BANQUETA MEIO FIO

Deverá ser utilizado banquetta de meio fio em concreto moldado no local nas dimensões de (10x34x100) cm e fck 13,5 Mpa (cimento, areia e brita)

2.3 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Conceito: Execução de piso com blocos intertravados de concreto.

Recomendações: Deverá ser constituído por elementos intertravados com as seguintes espessuras: - tráfego pesado: 100mm - tráfego médio ou leve: 80 mm - vias de pedestres ou domiliares: 60mm

Procedimentos de execução. Concluídas as execuções dos subleitos, sub-base e base, inclusive nivelamento e compactação, a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio lateral. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve trair sobre a base de areia ou pó de pedra após a compactação. Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador do tipo placas vibratórias portáteis. As juntas de pavimentação serão tomadas com areia ou pó de pedra, utilizando-se a irrigação para se obter enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

2.4 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Conceito: Execução de piso com blocos intertravados de concreto.

Recomendações: Deverá ser constituído por elementos intertravados com as seguintes espessuras: - tráfego pesado: 100mm - tráfego médio ou leve: 80 mm - vias de pedestres ou domiliares: 60mm

Procedimentos de execução. Concluídas as execuções dos subleitos, sub-base e base, inclusive nivelamento e compactação, a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio lateral. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve trair sobre a base de areia ou pó de pedra após a compactação. Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador do tipo placas vibratórias portáteis. As juntas de pavimentação serão tomadas com areia ou pó de pedra, utilizando-se a irrigação para se obter enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

O posicionamento dos blocos deve ser utilizado como o projeto arquitetônico.

3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.1 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00m, PESO APROXIMADO 570KG

Instalação de poste de iluminação externa.

Recomendações: Verificar antes da energização a correção das ligações. Verificar a fixação dos postes de acordo com o projeto alertando a altura e instalação.



Procedimentos de execução: A montagem compreenderá: A montagem dos chumbadores, a montagem da luminária e acessórios, a localização da luminária e a ligação elétrica.

3.2 LUMINÁRIA COM LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W

Conceito: Instalação de Luminária.

Recomendações :Verificar desde o quadro de comando sua correta operação.

Procedimentos de Execução: A montagem compreenderá a fixação da lâmpada ao poste, a ligação elétrica ao porta-lâmpada,

3.3- CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN) 1. Conceito: Execução de caixa de passagem ou inspeção em alvenaria de 1/2 vez revestida internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Procedimento de execução: A execução da caixa de passagem ou inspeção será em alvenaria de tijolos cerâmicos, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. As medidas da caixa serão as especificadas em projeto. As tampas da caixa serão em concreto armado.

3.4 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM² (M)

Conceito: Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

Recomendações: Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição. Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

Procedimentos de Execução: A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

3.5 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2".

Conceito: Assentamento de eletroduto de PVC.

Recomendação: Após a montagem, deverá ser verificada a livre movimentação dos guias



Procedimentos de Execução: Deverá ser feito rasgo na local para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento

4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.1 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN) 1. Conceito Colocação de torneira metálica, para instalações hidráulicas. 2. Recomendações O executante deverá assegurar-se de que a posição, o diâmetro e o tipo de torneira estão de acordo com o previsto no projeto executivo e suas especificações. 3. Procedimentos de execução Serão preparados cuidadosamente os componentes, limpando a rosca externa da torneira e a rosca interna da conexão. As juntas deverão apresentar perfeito estanqueidade, por isto, serão vedadas com fita veda-rosca em teflon.

4.2 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M) 1. Conceito Assentamento de tubo de PVC soldável marrom. 2. Recomendações 2.1. O construtor deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. 2.2. Os ramais horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2%, para facilitar a limpeza e desinfecção. As tubulações assentadas sob pisos deverão ser executadas antes das alternativas. 3. Procedimentos de Execução Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tornarem opacas. Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.

4.3 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX1/2" (UN) 1. Conceito Colocação de joelho de PVC soldável marrom. 2. Procedimentos de Execução Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tornarem opacas. Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa.



5. PAISAGISMO

GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO

Plantio de grama nos canteiros

6. URNABINAÇÃO

6.1 BANCO DE MADEIRA

Fazer conforme o projeto.

6.2. LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM. =35cm (UN) 1. Conceito: lixeira de fibra de vidro.

Procedimento de execução: A execução da lixeira deverá ser feita de acordo com sua capacidade e fixada em local de acordo com o projeto.

11. LIMPEZA FINAL

Conceito: Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

Procedimentos de execução: Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados em definitivo

Ibiapina, 20 de AGOSTO de 2024.



ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.361D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA

DATA : 20/10/2023 BDI : 24,59%

FONTE SEINFRA VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% HORA MES 47,48%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA
 LOCAL: IBIAPINA-CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|----------------------------------|--------|---|---------|---------|--------|--------------------|----------|-----------------|------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 3,00 | 385,95 | 480,86 | 1.157,85 | 1.442,58 |
| 1.2 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 25,00 | 104,47 | 130,16 | 2.611,75 | 3.254,00 |
| 2 PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | |
| 2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 7,54 | 48,92 | 60,95 | 368,86 | 459,56 |
| 2.2 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 150,60 | 28,88 | 35,98 | 4.349,33 | 5.418,59 |
| 2.3 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | M2 | 296,11 | 50,91 | 63,43 | 15.074,96 | 18.782,26 |
| 2.4 | C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | M2 | 120,00 | 59,07 | 73,60 | 7.088,40 | 8.832,00 |
| 3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | |
| 3.1 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | SEINFRA | UN | 2,00 | 24,06 | 29,98 | 48,12 | 59,96 |
| 3.2 | C2077 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 214,51 | 267,26 | 214,51 | 267,26 |
| 3.3 | C3504 | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm | SEINFRA | UN | 4,00 | 169,79 | 211,54 | 679,16 | 846,16 |
| 3.4 | C1204 | ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" | SEINFRA | M | 45,00 | 19,19 | 23,91 | 863,55 | 1.075,95 |
| 3.5 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | SEINFRA | M | 150,00 | 6,91 | 8,61 | 1.036,50 | 1.291,50 |
| 3.6 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 1,00 | 1.736,00 | 2.162,88 | 1.736,00 | 2.162,88 |
| 3.7 | C5030 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG | SEINFRA | UN | 3,00 | 1.129,69 | 1.407,48 | 3.389,07 | 4.222,44 |
| 3.8 | C1029 | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W | SEINFRA | UN | 3,00 | 79,13 | 98,59 | 237,39 | 295,77 |
| 3.9 | C1658 | LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W | SEINFRA | UN | 12,00 | 482,50 | 601,15 | 5.790,00 | 7.213,80 |
| 4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | | | |
| 4.1 | I2940 | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN | 1,00 | 33,93 | 42,27 | 33,93 | 42,27 |
| 4.2 | C2506 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00 | 33,77 | 42,07 | 67,54 | 84,14 |
| 4.3 | C3504 | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm | SEINFRA | UN | 1,00 | 169,79 | 211,54 | 169,79 | 211,54 |
| 4.4 | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | SEINFRA | M | 20,00 | 9,53 | 11,87 | 190,60 | 237,40 |
| 4.5 | C4391 | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") | SEINFRA | UN | 1,00 | 8,53 | 10,63 | 8,53 | 10,63 |
| 5 PAISAGISMO | | | | | | | | | |
| 5.1 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | SEINFRA | M2 | 43,30 | 21,59 | 26,90 | 934,85 | 1.164,77 |
| 6 URBANIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 6.1 | C3451 | LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm | SEINFRA | UN | 4,00 | 365,29 | 455,11 | 1.461,16 | 1.820,44 |
| | | | | | | | | 470,39 | 585,98 |
| | | | | | | | | 934,85 | 1.164,77 |
| | | | | | | | | 9.731,80 | 12.124,86 |
| | | | | | | | | 1.461,16 | 1.820,44 |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA
 LOCAL: IBIAPINA-CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA: 20/10/2023 BDI: 24,59%
 FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA: 84,44% MES: 47,48%

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|------|---------------|--|---------|---------|--------|--------------------|----------|-----------------|-----------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 6.2 | C0360 | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m | SEINFRA | UN | 7,00 | 1.181,52 | 1.472,06 | 8.270,64 | 10.304,42 |
| 7 | LIMPEZA FINAL | | | | | | | 481,90 | 600,62 |
| 7.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 349,20 | 1,38 | 1,72 | 481,90 | 600,62 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | | 13.836,55 | |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | | 56.264,39 | |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | | 70.100,94 | |


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---------------------|--|-------------------|-----------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 84,44% | 47,48% |

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| COMP. X ALT. | | QTD |
|--------------|------|------|
| 2,00*1,50 | 3,00 | 3,00 |
| | | 3,00 |

1.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| LADO NOROESTE | | QTD |
|---------------|-------|-------|
| 125*0,20 | 25,00 | 25,00 |
| | | 25,00 |

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| PERIMETRO DA PRAÇA | | QTD |
|------------------------|-----------------|------|
| (98,75-6,00)*0,25*0,20 | 4,64 | 4,64 |
| JARDINEIRA 01 | 19,00*0,25*0,20 | 0,95 |
| JARDINEIRA 02 | 26,70*0,25*0,20 | 1,33 |
| JARDINEIRA 03 | 12,15*0,25*0,20 | 0,61 |
| | | 7,54 |

2.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| PERIMETRO DA PRAÇA | | QTD |
|--------------------|-------|--------|
| 98,75-6,00 | 92,75 | 92,75 |
| JARDINEIRA 01 | 19,00 | 19,00 |
| JARDINEIRA 02 | 26,70 | 26,70 |
| JARDINEIRA 03 | 12,15 | 12,15 |
| | | 150,60 |

2.3. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| ÁREA DE PISO | ÁREA TOTAL | ÁREA DO | ÁREA | ÁREA DA | TIJOLO |
|----------------------------|------------|---------|-------|---------|--------|
| 582,00-22,59-43,30-100-120 | 582,00 | 22,59 | 43,30 | 100,00 | 120,00 |

| ÁREA DE PISO | QTD |
|----------------------------|--------|
| 582,00-22,59-43,30-100-120 | 296,11 |
| | 296,11 |

2.4. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)


| TIJOLOS AMARELOS | | QTD |
|-------------------|-------|--------|
| 36,00 | 36,00 | 36,00 |
| TIJOLOS VERMELHOS | 84,00 | 84,00 |
| | | 120,00 |

3.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| PORTES 2 E 3 | | QTD |
|--------------|------|------|
| 1 | 1,00 | 1,00 |
| POSTE 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | 2,00 |

3.2. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | |
|---|----------|--|-------------------|-----------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% |
| | LOCAL: | IBIAPINA-CE | FORTE | VERSÃO |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |

| | | | QTD |
|--|---|------|------|
| | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

3.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

| | | | QTD |
|--------|---|------|------|
| PORTES | 3 | 3,00 | 3,00 |
| QUADRO | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 4,00 |

3.4. C1204 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M)

| | | | QTD |
|------------|-------|-------|-------|
| CIRCUITO 1 | 25,00 | 25,00 | 25,00 |
| CIRCUITO 2 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| | | | 45,00 |

3.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| | | | QTD |
|------------|------|-------|--------|
| CIRCUITO 1 | 35*2 | 70,00 | 70,00 |
| CIRCUITO 2 | 40*2 | 80,00 | 80,00 |
| | | | 150,00 |

3.7. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

| | | | QTD |
|--------|---|------|------|
| POSTES | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

3.8. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

| | | | QTD |
|--------|---|------|------|
| POSTES | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

3.9. C1658 LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W (UN)

| | | | QTD |
|-----------|-----|-------|-------|
| POSTEXQTD | 4*3 | 12,00 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

4.1. I2940 KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

| | | | QTD |
|---------|---|------|------|
| UNIDADE | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |


4.2. C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

| | | | QTD |
|---------|---|------|------|
| UNIDADE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

4.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

| | | | QTD |
|------------|---|------|------|
| QUANTIDADE | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|---|-------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 BDI : 24,59% | | | | | | | | |
| | LOCAL: | IBIAPINA-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | | | | | | | | | |

4.4. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

| | | QTD | |
|-------------|----|-------|-------|
| COMPRIMENTO | 20 | 20,00 | 20,00 |
| | | | 20,00 |

4.5. C4391 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

| | | QTD | |
|--|---|------|------|
| | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

5.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

| | | QTD | |
|-------------|-------|-------|-------|
| CANTEIRO 01 | 8,80 | 8,80 | 8,80 |
| CANTEIRO 02 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| CANTEIRO 03 | 20,50 | 20,50 | 20,50 |
| | | | 43,30 |

6.1. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

| | | QTD | |
|---------|---|------|------|
| UNIDADE | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

6.2. C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

| | | QTD | |
|----|---|------|------|
| UN | 7 | 7,00 | 7,00 |
| | | | 7,00 |

7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| | | QTD | |
|-----------------|---------|--------|--------|
| ÁREA CONSTRUIDA | 582*0,6 | 349,20 | 349,20 |
| | | | 349,20 |


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% | | | | | | | |
|----------|--|--|--------------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> </table> | FORNTE | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| FORNTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | | | | | | | | | |

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 36,30 | 6,17 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 87,53 | 87,53 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 46,75 | 7,95 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 50,53 | 75,80 |
| TOTAL Material: | | | | | 177,45 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 24,16 | 72,48 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 24,16 | 72,48 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 18,46 | 55,38 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 200,34 | |

| Serviço | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 653,55 | 8,17 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 8,17 | |

VALOR: 385,95

1.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | 181,94 | 6,37 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | 49,09 | 1,72 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | 8,09 | |

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|----------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 70,00 | 77,00 |
| TOTAL Material: | | | | | 77,00 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | 18,46 | 19,38 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 19,38 | |

VALOR: 104,47

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | 18,46 | 48,92 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 48,92 | |

VALOR: 48,92

2.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 4,39 | 4,39 |
| TOTAL Material: | | | | | 4,39 | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% | | | | | | | |
|----------|--|---|--------------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | | | | | | | | | |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 24,16 | 3,62 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 18,46 | 4,62 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 8,24 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 5,27 | 1,32 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 412,47 | 14,02 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 4,81 | 0,18 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 48,92 | 0,73 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 16,25 |
| VALOR: | | | | | | 28,88 |

2.3. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | 32,38 | 2,45 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | 49,09 | 0,20 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 2,65 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | 83,58 | 4,75 |
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 77,13 | 0,50 |
| I9513 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,71 | 36,21 |
| TOTAL Material: | | | | | | 41,46 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | 24,16 | 3,85 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | 18,46 | 2,94 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 6,79 |
| VALOR: | | | | | | 50,91 |

2.4. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | 32,38 | 2,45 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | 49,09 | 0,20 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 2,65 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | 83,58 | 4,75 |
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 77,13 | 0,50 |
| I9512 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,87 | 44,37 |
| TOTAL Material: | | | | | | 49,62 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | 24,16 | 3,85 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | 18,46 | 2,94 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 6,79 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|--|---------|-----------------------|--------|--------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA: | 20/10/2023 | BDI: | 24,59% |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |

| | |
|--------|-------|
| VALOR: | 59,07 |
|--------|-------|

3.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0980 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,09 |
| TOTAL Material: | | | | | 11,09 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 19,10 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 24,15 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,98 |

| | |
|--------|-------|
| VALOR: | 24,06 |
|--------|-------|

3.2. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| I0193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 41,32 |
| I0194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 40,65 |
| I0195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 33,60 |
| I2412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 47,04 |
| TOTAL Material: | | | | | 162,61 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 19,10 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 24,15 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 51,90 |

| | |
|--------|--------|
| VALOR: | 214,51 |
|--------|--------|

3.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2 | 0,80000000 | 122,43 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | SEINFRA | KG | 0,78000000 | 12,52 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,02520000 | 495,65 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,21600000 | 48,92 |
| C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 0,12000000 | 140,04 |
| C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M2 | 0,60000000 | 37,04 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 169,79 |

| | |
|--------|--------|
| VALOR: | 169,79 |
|--------|--------|

3.4. C1204 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I1086 | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | 10,54 |
| TOTAL Material: | | | | | 10,54 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA: 20/10/2023 | BDI: 24,59% | | | | | | | |
|---------|--|--|-------------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|
| | LOCAL: IBIAPINA-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> </table> | FONTES | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| FONTES | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | | | | | | | | | |

| Mão de Obra | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 19,10 | 3,82 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 24,15 | 4,83 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 8,65 |
| VALOR: | | | | | | 19,19 |

3.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| Material | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 2,11 | 2,15 |
| TOTAL Material: | | | | | | 2,15 |

| Mão de Obra | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 19,10 | 2,10 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 24,15 | 2,66 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 4,76 |
| VALOR: | | | | | | 6,91 |

3.6. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

| Material | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0126 | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 1,15 | 3,45 |
| I0285 | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 1,35 | 4,05 |
| I0338 | CABO COBRE NU 25MM2 | SEINFRA | M | 2,00000000 | 23,71 | 47,42 |
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 1,00000000 | 9,33 | 9,33 |
| I0436 | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 89,88 | 89,88 |
| I0551 | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 444,07 | 444,07 |
| I0841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,83 | 2,83 |
| I1071 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,67 | 5,50 |
| I1243 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,87 | 131,87 |
| I1720 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 790,00 | 790,00 |
| TOTAL Material: | | | | | | 1.528,41 |

| Mão de Obra | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,80000000 | 19,10 | 91,68 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,80000000 | 24,15 | 115,92 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 207,60 |
| VALOR: | | | | | | 1.736,00 |

3.7. C5030 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 1,12500000 | 169,76 | 190,98 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 190,98 |

| Material | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I9514 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 678,53 | 678,53 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|--|--|-------------------|-----------------------|---------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% | |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | | FONTES | VERSÃO | HORA MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% 47,48% |

| | |
|-----------------|--------|
| TOTAL Material: | 678,53 |
|-----------------|--------|

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,25000000 | 18,46 | 41,54 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 41,54 | |

| Serviço | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | 502,89 | 150,87 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,41000000 | 48,92 | 20,06 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | 159,08 | 47,72 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 218,65 | |

| | |
|--------|----------|
| VALOR: | 1.129,69 |
|--------|----------|

3.8. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0503 | CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 44,53 | 44,53 |
| TOTAL Material: | | | | | 44,53 | |

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 19,10 | 15,28 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 24,15 | 19,32 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 34,60 | |

| | |
|--------|-------|
| VALOR: | 79,13 |
|--------|-------|

3.9. C1658 LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W (UN)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0199 | BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 40,17 | 40,17 |
| I0278 | BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 41,05 | 41,05 |
| I1204 | FUSIVEL DIAZED 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 |
| I1478 | LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 58,27 | 58,27 |
| I1358 | LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 151,72 | 151,72 |
| I1775 | REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 124,21 | 124,21 |
| TOTAL Material: | | | | | 417,62 | |

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 19,10 | 28,65 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 24,15 | 36,22 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 64,88 | |

| | |
|--------|--------|
| VALOR: | 482,50 |
|--------|--------|

4.1. I2940 KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2940 | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 33,93 | 33,93 |
| TOTAL Material: | | | | | 33,93 | |

| | |
|--------|-------|
| VALOR: | 33,93 |
|--------|-------|

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|--|---------|-----------------------|-------------|--------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA: | 20/10/2023 | BDI: 24,59% | |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |

4.2. C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,00000000 | 0,36 |
| 12133 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 17,99 |
| TOTAL Material: | | | | | 18,35 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 23,48 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 15,42 |
| VALOR: | | | | | 33,77 |

4.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2 | 0,80000000 | 122,43 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | SEINFRA | KG | 0,78000000 | 12,52 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,02520000 | 495,65 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,21600000 | 48,92 |
| C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 0,12000000 | 140,04 |
| C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M2 | 0,60000000 | 37,04 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 169,79 |
| VALOR: | | | | | 169,79 |

4.4. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00050000 | 63,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | 61,02 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') | SEINFRA | M | 1,01000000 | 4,33 |
| TOTAL Material: | | | | | 4,41 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | 23,48 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 5,11 |
| VALOR: | | | | | 9,53 |

4.5. C4391 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00600000 | 63,36 |
| 18243 | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,64 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00200000 | 61,02 |
| TOTAL Material: | | | | | 2,14 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|--|---------|-----------------------|-------------|--------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA: | 20/10/2023 | BDI: 24,59% | |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | FORNTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | 19,10 | 2,86 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | 23,48 | 3,52 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 6,39 | |
| VALOR: | | | | | 8,53 | |

5.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I1225 | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | M2 | 0,90000000 | 8,19 | 7,37 |
| I2077 | TERRA VEGETAL | SEINFRA | M3 | 0,07500000 | 136,69 | 10,25 |
| TOTAL Material: | | | | | 17,62 | |
| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,20780000 | 19,10 | 3,97 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 3,97 | |
| VALOR: | | | | | 21,59 | |

6.1. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0974 | LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 281,95 | 281,95 |
| TOTAL Material: | | | | | 281,95 | |
| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 24,16 | 36,24 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 18,46 | 27,69 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 63,93 | |
| Serviço | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 487,95 | 14,64 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 159,08 | 4,77 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 19,41 | |
| VALOR: | | | | | 365,29 | |

6.2. C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| I0188 | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1.181,52 | 1.181,52 |
| TOTAL Material: | | | | | 1.181,52 | |
| VALOR: | | | | | 1.181,52 | |

7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 18,46 | 1,38 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 1,38 | |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--------------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% | | | | | | | |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | | | | | | | | | |

| | |
|--------|------|
| VALOR: | 1,38 |
|--------|------|


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA

DATA : 20/10/2023 **BDI :** 24,59%
FONTE SEINFRA **VERSÃO** **HORA** **MES**
 028.1 COM DESONERAÇÃO 94,44% 47,45%

IBIAPINA-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | Total parcela |
|------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 4.696,58 | 100,00 % 4.696,58 | | | | 100,00 % 4.696,58 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO | 33.492,41 | 35,00 % 11.722,34 | 35,00 % 11.722,34 | 30,00 % 10.047,73 | | 100,00 % 33.492,41 |
| 3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 17.435,72 | | 60,00 % 10.461,43 | 40,00 % 6.974,29 | | 100,00 % 17.435,72 |
| 4 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 585,98 | | 80,00 % 468,78 | 20,00 % 117,20 | | 100,00 % 585,98 |
| 5 | PAISAGISMO | 1.164,77 | | | | 100,00 % 1.164,77 | 100,00 % 1.164,77 |
| 6 | URBANIZAÇÃO | 12.124,86 | | | | 100,00 % 12.124,86 | 100,00 % 12.124,86 |
| 7 | LIMPEZA FINAL | 600,62 | | | | 100,00 % 600,62 | 100,00 % 600,62 |
| | | 70.100,94 | 16.418,92 16.418,92 | 22.652,55 39.071,47 | 17.139,22 56.210,69 | 13.890,25 70.100,94 | 70.100,94 |


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | |
|-------------------|--|-------------------|-----------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 84,44% | 47,48% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------|------------------|-------------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 5,29 |
| | TOTAL | 6,09 |

| Despesas Indiretas | | |
|--------------------|-----------------------|-------------|
| AC | Administração central | 4,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,97 |
| R | Riscos | 0,97 |
| | TOTAL | 5,94 |

| I | Impostos | |
|---|--------------|-------------|
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 1,60 |
| | PIS | 0,65 |
| | CPRB | 4,50 |
| | TOTAL | 9,75 |

BDI = 24,59%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------|-----------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO SÍTIO BARROQUINHA - MUNICÍPIO DE IBIAPINA | DATA : 20/10/2023 | BDI : 24,59% |
| LOCAL: | IBIAPINA-CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | MES |
| | | 84,44% | 47,48% |

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|----------|--|--------------|--------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,00 | 0,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | Salário Educação | 2,50 | 2,50 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | 16,80 | 16,80 |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85 | 0,00 |
| B2 | Feridos | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87 | 0,66 |
| B4 | 13º Salário | 11,03 | 8,33 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,07 | 0,05 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,59 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11 | 0,08 |
| B9 | Férias Gozadas | 12,35 | 9,33 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04 | 0,03 |
| | TOTAL | 48,36 | 19,04 |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,52 | 4,17 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,72 | 1,30 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,87 | 2,17 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,46 | 0,35 |
| | TOTAL | 10,70 | 8,09 |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,12 | 3,20 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46 | 0,35 |
| | TOTAL | 8,58 | 3,55 |

A + B + C + D = 84,44 47,48


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231305999

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0611606500**

Registro: **50361D CE**

Empresa contratada: **ALEX R DE OLIVEIRA - ME**

Registro: **0010361979-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE IBIAPINA**

CPF/CNPJ: **07.523.186/0001-02**

AVENIDA AV DEPUTADO FERNANDO MELO

Nº: **148**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IBIAPINA**

UF: **CE**

CEP: **62360000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO LOCALIDADES DE BARROQUINHA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **IBIAPINA**

UF: **CE**

CEP: **62360000**

Data de Início: **30/10/2023**

Previsão de término: **30/10/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.944365, -40.885077**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE IBIAPINA**

CPF/CNPJ: **07.523.186/0001-02**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > FITOTECNIA E FITOSSANIDADE > DE COMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO > #39.1.9.3 - DE PRAÇAS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > FITOTECNIA E FITOSSANIDADE > DE COMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO > #39.1.9.3 - DE PRAÇAS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| 18 - Fiscalização | Quantidade | Unidade |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wzDab
Impresso em: 08/08/2024 às 11:43:45 por: , ip: 186.225.33.28





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231305999

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

| | | |
|--|------|----|
| 60 - Fiscalização de obra > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > FITOTECNIA E FITOSSANIDADE > DE COMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO > #39.1.9.3 - DE PRAÇAS | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE AO PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NA LOCALIDADE DE BARROQUINHA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE.

6. Declarações

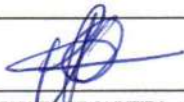
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 844.161.573-04

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CNPJ: 07.523.186/0001-02

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **01/11/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216521537**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wzDab
Impresso em: 08/08/2024 às 11:43:45 por: , ip: 186.225.33.26

