



ANEXO I PROJETO BÁSICO

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA.

- MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CÁLCULO, RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS, COMPOSIÇÃO DO BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, CURVA ABC, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART – PROJETOS E ORÇAMENTO, PEÇAS GRÁFICAS.

- RELAÇÃO DAS RUAS:
- RUA GUSTAVO PEREIRA
- RUA 13 DE MAIO
- TRAVESSA 13 DE MAIO




**PROJETO BÁSICO – SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM
DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE**

1. MEMORIAL DESCRITIVO;
2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
3. MEMORIAL DE CÁLCULO;
4. RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÃO DE CUSTO;
5. COMPOSIÇÃO DO BDI;
6. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS;
7. CURVA ABC;
8. CRONOGRAMA;
9. ART DE PROJETO E ORÇAMENTO;
10. PEÇAS GRÁFICAS



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DESCRITIVO

| | | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALGUEIA DE S. ARACATIENSE</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA: 14/03/2023 | | BDI: 26,85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | REF. |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | 05/2021 |



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares desta obra compreendem:

- Limpeza do terreno;
- Locação de obra;
- Movimento de terra, necessário para a obtenção do nível de terreno desejado para a pavimentação;
- Retirada da pavimentação, do meio-fio e do passeio existentes;
- Demolição da base para a estrutura do monumento;
- Armazenamento e transporte do material retirado;
- Verificação da disponibilidade de instalações provisórias; e
- Verificação das condições de vizinhança.

1.1. C24541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa de identificação da obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitadas as seguintes medidas: 3,00 m x 4,00 m, conforme especificado no orçamento.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 0,3 mm para placas laterais à rua. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada. Concluída a obra, a fiscalização deverá decidir o destino da placa, podendo exigir a permanência ou a sua retirada.

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão. Deverão ser executados a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto. Deverão ser aferidas as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.

1.3. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

Antes de iniciar a escavação, retirar a pavimentação asfáltica existente de acordo com o dimensionamento a ser feito in loco e com o memorial de cálculo desta obra.

1.4. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

Retira de peças pré moldadas existente em local da construção.


1.5. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Retirada de pavimento em pedra portuguesa, com reaproveitamento. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Deverão ser retirados os paralelepípedos utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. Os paralelepípedos serão limpos, transportados e armazenados.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington Pereira de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

MEMORIAL DESCRITIVO

| | | | | | | | |
|--|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALGEBRA DE STR. ARACATINENSIS</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26.85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85% | 47.76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0.00% | 0.00% | |



1.6. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Carregamento mecanizada de material retirado da obra a ser colocado em caminhão basculante para transporte.

1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Retirada de material indesejável, exceto rocha, para local destinado em caminhão até uma distância de até 5 km.

1.8. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

A retirada das árvores existentes deverá ser feita em horário com pouco trânsito, com muito cuidado para que não comprometa a vizinhança e os arredores da via. Antes de realizar o serviço, deve-se estudar o efeito do Sol e do vento para que a derrubada seja segura. Limpe ao redor da árvore, na direção de queda pretendida. Limpe também cerca de 45 graus atrás da árvore em ambas as direções, criando o seu caminho de fuga. Depois de limpar a área, coloque seus sinais de advertência e decida o sentido de queda da árvore e o seu caminho de retirada. Você deve verificar se tem combustível suficiente no reservatório para a tarefa a ser executada. Depois, é hora de aparar o tronco para eliminar todos os galhos e ramos que possam ficar no caminho ao serrar o corte de queda. A forma mais segura de aparagem é trabalhar com uma corrente de tração (parte inferior da lâmina-guia) a partir da parte superior para baixo. Uma vez que o tronco ficar sem galhos até a altura do ombro, é hora de fazer o corte de queda. Ao fazer isso, é importante lembrar duas coisas: o ponto de articulação deve ter uma espessura uniforme com as dimensões corretas e a cunha de corte ou a barra extratora deve ser inserida antes que a árvore esmague a lâmina-guia. Qual técnica você deve utilizar para fazer o corte depende do tamanho e da inclinação da árvore, e do tamanho da sua motosserra. Reunimos informações sobre as diferentes técnicas aqui, para que você possa descobrir por si mesmo qual método melhor se adapta às suas condições. Se você observar que a madeira está descorada e macia ou que a parte inferior do tronco parece inchada ou doente, é necessário ter muito cuidado. Essas são indicações de que a árvore apresenta podridão, e isso significa que as fibras da madeira estão enfraquecidas. Quando isso acontecer, derrube a árvore no sentido natural de queda e use um guincho se você não tiver certeza. A podridão geralmente diminui mais para cima na árvore, assim, pode ser recomendável derrubar a árvore com um toco mais alto. Há várias ferramentas de derrubada a escolher ao derrubar as árvores. O tamanho da árvore determina o tipo de equipamento de silvicultura de que você precisa. Para árvores menores, normalmente você não precisa de ferramentas de corte. Força manual é o suficiente, possivelmente com a ajuda de uma haste comprida. A cunha de queda proporciona maior força de queda do que os diferentes tipos de barra extratora. Em casos extremos, você pode usar uma corda e um guincho, que são a forma mais segura e potente de derrubar uma árvore.


1.9. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Executar a retirada de pavimentação em pedra tosca conforme o projeto e remoção do entulho. Todo o material deverá ser retirado com cuidado para não causar dano à praça.


2. PAVIMENTAÇÃO

De acordo com o projeto arquitetônico, a intervenção a ser feita nas ruas Coroel Alexandrino, Felismino Filho, 13 de Maio e Ricardo Nunes de Deus será de piso intertravado de 16 faces, com espessura de 8 cm, para tráfego pesado.


 Edgard Alves Damasceno Neri
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano


 Francisco Wellington Pereira de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372

MEMORIAL DESCRITIVO

| | | | | | | | |
|--|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALEGRIA DE SER ARACATENSE</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Re conformação da plataforma que consiste na regularização da pista através de cortes e aterros, geralmente de até 0,20 cm compensados lateralmente, de modo a permitir a drenagem das águas superficiais para as sarjetas, e na execução de valetas laterais nos cortes e leiras nos aterros.

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

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos do tipo pavistein deverão ter 8cm de espessura, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às NBR-5732, NBR-5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR-7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos. A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes.

Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 5cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.


2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO (M2)

É um tipo de pavimento em que o revestimento é formado por blocos de concreto com (16 faces e com 8 cm de espessura) com intertravamento por areia de selagem. As cargas a que o pavimento é exposto são distribuídas pelos blocos e resistidas em conjunto, por isso a importância do intertravamento adequado. Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; Execução das mestras paralelamente a contença principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto, conforme o padrão definido no projeto; Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó-de-pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington Pereira de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372

MEMORIAL DESCRITIVO

| | | | | | | |
|---|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | REF. |
| | | | | | 05/2021 | |



2.4. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material proveniente da britagem de rocha, que passa na peneira de malha 6,3 mm. É usado na construção civil em: obras de terraplenagem como material para sub-base e estabilizador de base, pavimentação, usinas de asfalto, produção de argamassa para assentamento e emboço, entre outros.

O lastro de pó de pedra de $e = 10$ cm, neste projeto, serve para uniformizar a pavimentação e para melhor assentamento dos paralelepípedos.

2.5. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

Transporte com caminhão Basculante de 6 m³ em rodovia Pavimentada (para distâncias superiores a 4 km). DMT = 50 km.

Material: piso bloquete intertravado pre moldado de dimensões 22cm x 11 cm x 8cm, massa específica 2,221 kg/cm³ e aproveitamento de 40 peças/m² de pavimentação.

3. DRENAGEM

Neste projeto, o elemento de drenagem a ser executado é o meio fio de concreto, nas dimensões de 1,00 x 0,35 x 0,15 m, conforme descrição a seguir.


3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

O meio fio de concreto, também conhecido como guia de concreto, é uma estrutura pré-moldada em concreto de auto-adensamento, utilizada na pavimentação de calçadas, ruas, vias públicas e demais locais com grande tráfego de pessoas. Uma das principais vantagens do produto está na ótima resistência, visto que os pré-moldados possuem grande proteção contra choques mecânicos, intempéries, ação do tempo e impactos. Além disso, tem uma ótima durabilidade e por esse motivo, é uma das estruturas pré-moldadas mais procuradas em todo o mercado. Uma das vantagens do meio fio de concreto, além da resistência e durabilidade, está no excelente custo-benefício da estrutura. Com um preço econômico de investimento, o pré-moldado evita gastos com materiais extras para construção in loco e, além disso, é fácil e rápido de instalar, sem necessidade de intervenções dispendiosas e grandes construções. Os meios-fios e sarjetas devem obedecer às dimensões representadas no PP-DE-H07/005. Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação. Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva. O concreto empregado na moldagem dos meios-fios, sarjetas e sarjetões devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade. As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas. Para o assentamento dos meios-fios, sarjetas e sarjetões, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer infiltrações d'água ou umidade excessiva. Para efeito de compactação, o solo deve estar no intervalo de mais ou menos 1,5% em torno da umidade ótima de compactação, referente ao ensaio de Proctor Normal. Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva. Após a compactação, deve-se umedecer ligeiramente o terreno de fundação para o lançamento do lastro. Sobre o terreno de fundação devidamente preparado, deve ser executado o lastro de concreto das sarjetas e sarjetões, de acordo com as dimensões especificadas no projeto. O lastro deve ser apiloado, convenientemente, de modo a não deixar vazios. O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Supr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington Pereira de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372

MEMORIAL DESCRITIVO

| | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



4. URBANIZAÇÃO

4.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)


Para o correto plantio de árvores, deverá ser consultado o Plano de Obras e Posturas do Município de Aracati, com a orientação da Fiscalização.

5. LIMPEZA FINAL

8.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M): A limpeza de abranger toda a área da construção, para retirada e toda e qualquer sujeira que tenha ficado da obra e deve ser feita com muito cuidado e prudência para evitar que acabamentos sejam danificados.

5. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Executar a retirada de pavimentação em pedra tosca existente na pavimentação e remoção do entulho. Todo o material deverá ser retirado com cuidado para não causar dano à obra e aos equipamentos existentes.



Francisco Wellington Pereira de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. / Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano




RESUMO DE VALORES

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) |
|---------------|---------------------|------------------------|
| 1 | RUA GUSTAVO PEREIRA | R\$ 654.351,64 |
| 2 | RUA 13 DE MAIO | R\$ 129.855,04 |
| 3 | TRAVESSA 13 DE MAIO | R\$ 265.296,80 |
| TOTAL: | | RS 1.049.503,48 |

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | | |
|--|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------|
|  <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | |
|---|-----------------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 206.461,68 | 19,67 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO | 729.909,49 | 69,55 |
| 3 | DRENAGEM | 103.721,90 | 9,88 |
| 4 | URBANIZAÇÃO | 1.174,20 | 0,11 |
| 5 | LIMPEZA FINAL | 8.236,20 | 0,78 |
| | | VALOR SEM ENCARGOS: | 593.694,78 |
| | | VALOR ENCARGOS: | 233.768,09 |
| | | VALOR BDI TOTAL: | 222.160,61 |
| | | VALOR ORÇAMENTO: | 827.352,87 |
| | | VALOR TOTAL: | 1.049.503,48 |





Um Milhão Quarenta e Nove Mil Quinhentos e Três reais e Quarenta e Oito centavos


Francisco Wellington Pereira de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. / Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

12



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALEGRIA DE SER ARACATENSE</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA: 14/03/2023 | | BDI: 26,85% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
|  | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------------------------|------------------------------|---|---------|-----|------------|---------------------|-------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 206.461,68 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 12,00 | 442,44 | 5.309,28 |
| 1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 5.565,00 | 0,33 | 1.836,45 |
| 1.3 | C2938 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA | SEINFRA | M2 | 3.222,50 | 33,87 | 109.146,08 |
| 1.4 | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | SEINFRA | M | 1.523,64 | 11,18 | 17.034,30 |
| 1.5 | C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | SEINFRA | M2 | 385,84 | 9,87 | 3.808,24 |
| 1.6 | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 936,98 | 4,33 | 4.057,12 |
| 1.7 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 936,98 | 30,46 | 28.540,41 |
| 1.8 | C2204 | RETIRADA DE ÁRVORES | SEINFRA | UN | 19,00 | 473,40 | 8.994,60 |
| 1.9 | C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | M2 | 2.342,50 | 11,84 | 27.735,20 |
| | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | 729.909,49 |
| 2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 5.950,84 | 0,09 | 535,58 |
| 2.2 | C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | M2 | 385,84 | 59,56 | 22.980,63 |
| 2.3 | C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | M2 | 5.565,00 | 108,58 | 604.247,70 |
| 2.4 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 575,79 | 113,84 | 65.547,93 |
| 2.5 | C3311 | TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00 | SEINFRA | T | 801,35 | 45,67 | 36.597,65 |
| 3 | DRENAGEM | | | | | | 103.721,90 |
| 3.1 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | SEINFRA | M | 1.596,95 | 64,95 | 103.721,90 |
| 4 | URBANIZAÇÃO | | | | | | 1.174,20 |
| 4.1 | C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS | SEINFRA | UN | 19,00 | 61,80 | 1.174,20 |
| 6 | LIMPEZA FINAL | | | | | | 8.236,20 |
| 5.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 5.565,00 | 1,48 | 8.236,20 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 693.694,78 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 233.768,09 | |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | 222.160,61 | |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | 827.362,87 | |
| VALOR TOTAL: | | | | | | 1.049.603,48 | |

Um Milhão Quarenta e Nove Mil Quinhentos e Três reais e Quarenta e Oito centavos

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington Pereira de
Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

12

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|--------------------|---|-------------------|-----------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA GUSTAVO PEREIRA NASCIMENTO | DATA : 14/03/2023 | BDI : 26,85% | | | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | | | | | |
| UNIDADES: | 3222,5 m² | | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 203,06 | | | | | |




| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|------------------------------|---|---------|-----|------------|----------------------------|-------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 157.181,70 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 12,00 | 442,44 | 5.309,28 |
| 1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 3.222,50 | 0,33 | 1.063,43 |
| 1.3 | C2938 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA | SEINFRA | M2 | 3.222,50 | 33,87 | 109.146,08 |
| 1.4 | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | SEINFRA | M | 846,60 | 11,18 | 9.464,99 |
| 1.5 | C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | SEINFRA | M2 | 385,84 | 9,87 | 3.808,24 |
| 1.6 | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 557,49 | 4,33 | 2.413,93 |
| 1.7 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 557,49 | 30,46 | 16.981,15 |
| 1.8 | C2204 | RETIRADA DE ÁRVORES | SEINFRA | UN | 19,00 | 473,40 | 8.994,60 |
| | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | 433.278,05 |
| 2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 3.608,34 | 0,09 | 324,75 |
| 2.2 | C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | M2 | 385,84 | 59,56 | 22.980,63 |
| 2.3 | C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | M2 | 3.222,50 | 108,58 | 349.899,05 |
| 2.4 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 341,54 | 113,84 | 38.880,91 |
| 2.5 | C3311 | TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00 | SEINFRA | T | 464,04 | 45,67 | 21.192,71 |
| 3 | DRENAGEM | | | | | | 57.948,39 |
| 3.1 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | SEINFRA | M | 892,20 | 64,95 | 57.948,39 |
| 4 | URBANIZAÇÃO | | | | | | 1.174,20 |
| 4.1 | C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS | SEINFRA | UN | 19,00 | 61,80 | 1.174,20 |
| 5 | LIMPEZA FINAL | | | | | | 4.769,30 |
| 5.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 3.222,50 | 1,48 | 4.769,30 |
| | | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 369.726,43 |
| | | | | | | VALOR ENCARGOS: | 146.120,87 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | 138.504,34 |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 515.847,30 |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | 654.351,64 |

Seiscentos e Cinquenta e Quatro Mil Trezentos e Cinquenta e Um reais e Sessenta e Quatro centavos

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington Pereira de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

|  PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small> | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|---|---|----------------------------|---|-----------------------|-------------------|--------------|---------|
| | | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA GUSTAVO PEREIRA NASCIMENTO | | DATA : 14/03/2023 | BDI : 26,85% | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| UNIDADES: | 3222,5 m ² | | | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 203,06 | | | | | | |



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

| | C | L | QTD |
|---------------------------------|------------|------------|-------|
| PLACA IDENTIFICAÇÃO DA OBRA C*L | 4,00000000 | 3,00000000 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| | A | B | C | L | QTD |
|-------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------|
| TRECHO 01 C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 100,00000000 | 14,00000000 | 1.400,00 |
| TRECHO 02 (B+C)*L/2 | 0,00000000 | 24,69000000 | 14,00000000 | 79,77000000 | 1.543,15 |
| TRECHO 03 C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 30,57000000 | 7,00000000 | 213,99 |
| TRECHO 04 C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 50,64000000 | 8,91000000 | 451,20 |
| CANTEIRO CENTRAL -(A) | 39,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -39,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 2 -(A) | 33,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -33,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 3 -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 4 -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 5 -(A) | 229,66000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -229,66 |
| | | | | | 3.222,50 |

1.3. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

| | A | B | C | L | QTD |
|--|--------------|-------------|--------------|-------------|----------|
| TRECHO 01 (ÁREA RET. - ÁREA MÉDIA CANTEIROS CANT.) C*L | 37,37000000 | 0,00000000 | 100,00000000 | 14,00000000 | 1.400,00 |
| TRECHO 02 (B+C)*L/2 | 0,00000000 | 24,69000000 | 14,00000000 | 79,77000000 | 1.543,15 |
| TRECHO 03 C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 30,57000000 | 7,00000000 | 213,99 |
| TRECHO 04 C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 50,64000000 | 8,91000000 | 451,20 |
| CANTEIRO CENTRAL -(A) | 39,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -39,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 2 -(A) | 33,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -33,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 3 -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 4 -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 5 -(A) | 229,66000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -229,66 |
| | | | | | 3.222,50 |

1.4. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

| | C | QT | QTD |
|-----------------------------|--------------|------------|--------|
| COMPRIMENTO LADO ESQUERDO C | 210,34000000 | 0,00000000 | 210,34 |
| COMPRIMENTO LADO DIREITO C | 230,41000000 | 0,00000000 | 230,41 |
| COMPRIMENTO LADO INTERNO C | 138,46000000 | 0,00000000 | 138,46 |
| CANTEIROS CENTRAIS C | 267,39000000 | 0,00000000 | 267,39 |
| | | | 846,60 |

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

1.5. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

| | A | QTD |
|-----------------------|--------------|--------|
| CANTEIRO CENTRAL 01 A | 39,00000000 | 39,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 02 A | 33,00000000 | 33,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 03 A | 42,09000000 | 42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 04 A | 42,09000000 | 42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 05 A | 229,66000000 | 229,66 |
| | | 385,84 |

1.6. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| | A | C | H | L | Q | QTD |
|--|----------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| VOLUME DA RETIRADA DA PAV. ASFÁLTICA A*H | 3.222,50000000 | 0,00000000 | 0,15000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 483,38 |

12

Handwritten signatures and initials.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



PREFEITURA DO ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

| | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA GUSTAVO PEREIRA NASCIMENTO | DATA: 14/03/2023 | BDI: 26,85% |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | FONTE: | VERSÃO: |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PROPRIA |
| UNIDADES: | 3222.5 m ² | HORA: | 83,85% |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 203,06 | MES: | 47,76% |
| | | REF.: | 05/2021 |
| | | | 0,00% |



| | | | | | | | |
|---|---------|--------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| RETIRADA DE GUIAS PRE FABRICADA (MEIO FIO) | C*L*H*Q | 0,00000000 | 1,00000000 | 0,35000000 | 0,12000000 | 846,00000000 | 35,53 |
| VOLUME DA RETIRADA DA PAV. PEDRA PORTUGUESA | A*H | 385,84000000 | 0,00000000 | 0,10000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 38,58 |
| | | | | | | | 557,49 |

1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| | | A | C | H | L | Q | QTD |
|--|---------|----------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| VOLUME DA CARGA RETIRADA | A*H | 3.222,50000000 | 0,00000000 | 0,15000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 483,38 |
| RETIRADA DE GUIAS PRE FABRICADA (MEIO FIO) | C*L*H*Q | 0,00000000 | 1,00000000 | 0,35000000 | 0,12000000 | 846,00000000 | 35,53 |
| VOLUME DA RETIRADA DE PEDRA PORTUGUESA | A*H | 385,84000000 | 0,00000000 | 0,10000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 38,58 |
| | | | | | | | 557,49 |

1.8. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

| | | U | QTD |
|---------------------|---|-------------|--------------|
| RETIRADA DE ÁRVORES | U | 19,00000000 | 19,00 |
| | | | 19,00 |

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

| | | A | B | C | L | Q | QTD |
|---|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------------|
| TRECHO 01 (ÁREA RET. -ÁREA MÉDIA CANTEIROS CANT.) | C*L | 37,37000000 | 0,00000000 | 100,00000000 | 14,00000000 | 4,00000000 | 1.400,00 |
| TRECHO 02 | (B+C)*L/2 | 0,00000000 | 24,69000000 | 14,00000000 | 79,77000000 | 0,00000000 | 1.543,15 |
| TRECHO 03 | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 30,57000000 | 7,00000000 | 0,00000000 | 213,99 |
| TRECHO 04 | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 50,64000000 | 8,91000000 | 0,00000000 | 451,20 |
| | | | | | | | 3.608,34 |

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

| | | A | QTD |
|---------------------|---|--------------|---------------|
| CANTEIRO CENTRAL 01 | A | 39,00000000 | 39,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 02 | A | 33,00000000 | 33,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 03 | A | 42,09000000 | 42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 04 | A | 42,09000000 | 42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 05 | A | 229,66000000 | 229,66 |
| | | | 385,84 |

Edgard Alves Damasceno
Ord. de Despl. Sec. de Infraestrutura
Desenvolvimento Urbano

2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

| | | A | B | C | H | L | Q | QTD |
|--|-----------|--------------|-------------|--------------|------------|-------------|------------|-----------------|
| RETIRADA DE GUIAS PRE FABRICADA (MEIO FIO) | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 100,00000000 | 0,00000000 | 14,00000000 | 0,00000000 | 1.400,00 |
| TRECHO 02 | (B+C)*L/2 | 0,00000000 | 24,69000000 | 14,00000000 | 0,00000000 | 79,77000000 | 0,00000000 | 1.543,15 |
| TRECHO 03 | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 30,57000000 | 0,00000000 | 7,00000000 | 0,00000000 | 213,99 |
| TRECHO 04 | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 50,64000000 | 0,00000000 | 8,91000000 | 0,00000000 | 451,20 |
| CANTEIRO CENTRAL | -(A) | 39,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -39,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 2 | -(A) | 33,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -33,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 3 | -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 4 | -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 5 | -(A) | 229,66000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -229,66 |
| | | | | | | | | 3.222,50 |

2.4. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| | | A | H | QTD |
|--|-----|----------------|------------|---------------|
| COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA DA PAVIMENTAÇÃO | A*H | 3.222,50000000 | 0,10000000 | 322,25 |
| COLCHÃO PÓ DE PEDRA DOS CANTEIROS | A*H | 385,84000000 | 0,05000000 | 19,29 |

[Handwritten signature]



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA GUSTAVO PEREIRA NASCIMENTO |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI |
| UNIDADES: | 3222.5 m ² |
| VALOR POR UNIDADE: | RS 203,06 |

| | | | | |
|-------------------|-----------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



341,54

2.5. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

| | A | PE | QTD |
|------------------|----------------|------------|--------|
| MASSA (T) A*PE | 3.222,50000000 | 0,14400000 | 464,04 |
| | | | 464,04 |

3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

| | C | Q | QTD | |
|---------------------------------|-----|--------------|-------------|--------|
| COMPRIMENTO LADO ESQUERDO | C | 210,34000000 | 0,00000000 | 210,34 |
| COMPRIMENTO LADO DIREITO | C | 230,41000000 | 0,00000000 | 230,41 |
| COMPRIMENTO LADO INTERNO | C | 138,46000000 | 0,00000000 | 138,46 |
| MEIOS CENTRAIS | C | 267,39000000 | 0,00000000 | 267,39 |
| MEIO FIO CANTEIRO DE 19 ÁRVORES | C*Q | 2,40000000 | 19,00000000 | 45,60 |
| | | | | 892,20 |

4.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

| | UN | QTD | |
|--------------------|----|-------------|-------|
| PLANTIO DE ÁRVORES | UN | 19,00000000 | 19,00 |
| | | | 19,00 |

5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| | A | B | C | H | L | QTD | |
|---------------------|-----------|--------------|-------------|--------------|------------|-------------|----------|
| TRECHO 01 | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 100,00000000 | 0,00000000 | 14,00000000 | 1.400,00 |
| TRECHO 02 | (B+C)*L/2 | 0,00000000 | 24,69000000 | 14,00000000 | 0,00000000 | 79,77000000 | 1.543,15 |
| TRECHO 03 | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 30,57000000 | 0,00000000 | 7,00000000 | 213,99 |
| TRECHO 04 | C*L | 0,00000000 | 0,00000000 | 50,64000000 | 0,00000000 | 8,91000000 | 451,20 |
| CANTEIRO CENTRAL | -(A) | 39,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -39,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 02 | -(A) | 33,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -33,00 |
| CANTEIRO CENTRAL 03 | -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 04 | -(A) | 42,09000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -42,09 |
| CANTEIRO CENTRAL 05 | -(A) | 229,66000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -229,66 |
| | | | | | | | 3.222,50 |

Francisco Wellington Pereira de Almeida

CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|--------------------|---|-------------------|-----------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA 13 DE MAIO | DATA : 14/03/2023 | BDI : 26.85% | | | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| UNIDADES: | 791.7 m² | | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 164,02 | | | | | |




| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------------------------|------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|-------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 15.966,28 |
| 1.1 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 791,70 | 0,33 | 261,26 |
| 1.2 | C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | M2 | 791,70 | 11,84 | 9.373,73 |
| 1.3 | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | SEINFRA | M | 174,00 | 11,18 | 1.945,32 |
| 1.4 | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 126,07 | 4,33 | 545,88 |
| 1.5 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 126,07 | 30,46 | 3.840,09 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | 100.253,13 |
| 2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 791,70 | 0,09 | 71,25 |
| 2.2 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 79,17 | 113,84 | 9.012,71 |
| | C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | M2 | 791,70 | 108,58 | 85.962,79 |
| 2.4 | C3311 | TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00 | SEINFRA | T | 114,00 | 45,67 | 5.206,38 |
| 3 | DRENAGEM | | | | | | 12.463,91 |
| 3.1 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | SEINFRA | M | 191,90 | 64,95 | 12.463,91 |
| 4 | LIMPEZA FINAL | | | | | | 1.171,72 |
| 4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 791,70 | 1,48 | 1.171,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 74.238,78 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 28.128,63 | |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | 27.487,63 | |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | 102.367,41 | |
| VALOR TOTAL: | | | | | | 129.855,04 | |

Cento e Vinte e Nove Mil Oitocentos e Cinquenta e Cinco reais e Quatro centavos

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. / Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington Pereira de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

| | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--|------------|---|--|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|---------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small> | OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA 13 DE MAIO | | | DATA: | 14/03/2023 | BDI: 26,85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | | | Composição: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | UNIDADES: | 791,7 m ² | | | | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 164,02 | | | | | | | | |



1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| | | C | L | QTD |
|---|-----|-------------|------------|--------|
| PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m ²) | C*L | 87,00000000 | 9,10000000 | 791,70 |
| | | | | 791,70 |

1.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

| | | C | L | QTD |
|--|-----|-------------|------------|--------|
| RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²) | C*L | 87,00000000 | 9,10000000 | 791,70 |
| | | | | 791,70 |

1.3. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

| | | C | QT | QTD |
|-----------------------|------|-------------|------------|--------|
| COMPRIMENTO TOTAL (m) | C*QT | 87,00000000 | 2,00000000 | 174,00 |
| | | | | 174,00 |

1.4. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| | | C | H | L | Q | QTD |
|---|---------|-------------|------------|------------|--------------|--------|
| RETIRADA PEDRA TOSCA | Q*C*H*L | 87,00000000 | 0,15000000 | 9,10000000 | 1,00000000 | 118,76 |
| RETIRADA GUIAS PRÉ FABRICADAS(MEIO FIO) | Q*C*H*L | 1,00000000 | 0,35000000 | 0,12000000 | 174,00000000 | 7,31 |
| | | | | | | 126,07 |

1.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| | | C | H | L | Q | QTD |
|--|---------|-------------|------------|------------|--------------|--------|
| RETIRADA DE PEDRA TOSCA | Q*C*H*L | 87,00000000 | 0,15000000 | 9,10000000 | 1,00000000 | 118,76 |
| RETIRADA DE GUIAS PRE FABRICADA (MEIO FIO) | Q*C*H*L | 1,00000000 | 0,35000000 | 0,12000000 | 174,00000000 | 7,31 |
| | | | | | | 126,07 |

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

| | | C | L | QTD |
|------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| ÁREA DE PISO EM INTERTRAVADO | C*L | 87,00000000 | 9,10000000 | 791,70 |
| | | | | 791,70 |

2.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| | | C | H | L | QTD |
|---------------------|-------|-------------|------------|------------|-------|
| COLCHÃO PÓ DE PEDRA | C*L*H | 87,00000000 | 0,10000000 | 9,10000000 | 79,17 |
| | | | | | 79,17 |

2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

| | | C | L | QTD |
|------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| ÁREA DE PISO EM INTERTRAVADO | C*L | 87,00000000 | 9,10000000 | 791,70 |
| | | | | 791,70 |

2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

| | | C | L | PE | QTD |
|-----------|--------|-------------|------------|------------|--------|
| MASSA (T) | C*PE*L | 87,00000000 | 9,10000000 | 0,14400000 | 114,00 |
| | | | | | 114,00 |

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Handwritten signatures and initials in blue ink.



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA 13 DE MAIO | DATA: 14/03/2023 | | BDI: 26,85% | | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| UNIDADES: | 791,7 m ² | | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 164,02 | | | | | |



3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

| | | C | QT | QTD |
|----------------------------------|------|-------------|------------|--------|
| COMPRIMENTO TOTAL (m) | C*QT | 87,00000000 | 2,00000000 | 174,00 |
| TRAVAMENTO MEIO FIO (DOIS LADOS) | C | 17,90000000 | 0,00000000 | 17,90 |
| | | | | 191,90 |

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| | | C | L | QTD |
|--------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| LIMPEZA DA ÁREA DE PISO INTERTRAVADO | C*L | 87,00000000 | 9,10000000 | 791,70 |
| | | | | 791,70 |

Francisco Wellington Pereira de Almeida

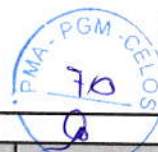
CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Despl. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



| | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA TRAVESSA 13 DE MAIO | DATA: 14/03/2023 | BDI: 26,85% |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADE DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | FONTE | VERSÃO |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA |
| UNIDADES: | 1550,8 m ² | HORA | MES |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 171,07 | 83,85% | 47,76% |
| | | 0,00% | 0,00% |
| | | REF. | 05/2021 |



| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------------------------|------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|-------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 33.313,70 |
| 1.1 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 1.550,80 | 0,33 | 511,76 |
| 1.2 | C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | M2 | 1.550,80 | 11,84 | 18.361,47 |
| 1.3 | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | SEINFRA | M | 503,04 | 11,18 | 5.623,99 |
| 1.4 | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 253,42 | 4,33 | 1.097,31 |
| 1.5 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 253,42 | 30,46 | 7.719,17 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | 196.378,31 |
| 2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 1.550,80 | 0,09 | 139,57 |
| 2.2 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 155,08 | 113,84 | 17.654,31 |
| 2.3 | C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | M2 | 1.550,80 | 108,58 | 168.385,86 |
| 2.4 | C3311 | TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00 | SEINFRA | T | 223,31 | 45,67 | 10.198,57 |
| 3 | DRENAGEM | | | | | | 33.309,61 |
| 3.1 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | SEINFRA | M | 512,85 | 64,95 | 33.309,61 |
| 4 | LIMPEZA FINAL | | | | | | 2.295,18 |
| 4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 1.550,80 | 1,48 | 2.295,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 149.629,57 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 59.508,59 | |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | 56.158,64 | |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | 209.138,16 | |
| VALOR TOTAL: | | | | | | 265.296,80 | |

Duzentos e Sessenta e Cinco Mil Duzentos e Noventa e Seis reais e Oitenta centavos

[Handwritten Signature]
Francisco Wellington Pereira de Almeida

CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. / Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

R

P

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------|-------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA TRAVESSA 13 DE MAIO | DATA: 14/03/2023 | BDI: 26,85% | | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADE DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| UNIDADES: | 1550,8 m ² | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 171,07 | | | | |



1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| | C | L | QTD |
|---|-----|--------------|-----------------|
| PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m ²) | C*L | 251,52000000 | 6,16570000 |
| | | | 1.550,80 |
| | | | 1.550,80 |

1.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

| | C | L | QTD |
|----------------------|-----|--------------|-----------------|
| RETIRADA PEDRA TOSCA | C*L | 251,52000000 | 6,16570000 |
| | | | 1.550,80 |
| | | | 1.550,80 |

1.3. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

| | C | QT | QTD |
|--------------------------------|------|--------------|---------------|
| COMPRIMENTO TOTAL MEIO FIO (m) | C*QT | 251,52000000 | 2,00000000 |
| | | | 503,04 |
| | | | 503,04 |

1.4. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| | C | H | L | Q | QTD |
|---|---------|--------------|------------|------------|---------------|
| RETIRADA PEDRA TOSCA | C*L*H | 251,20000000 | 0,15000000 | 6,16570000 | 0,00000000 |
| | | | | | 232,32 |
| VOLUME DE UMA PEÇA DE MEIO FIO X QUANTIDADE | C*L*H*Q | 1,00000000 | 0,35000000 | 0,12000000 | 502,40000000 |
| | | | | | 21,10 |
| | | | | | 253,42 |

1.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| | C | H | L | Q | QTD |
|--|---------|--------------|------------|------------|---------------|
| RETIRADA DE PEDRA TOSCA | C*L*H | 251,20000000 | 0,15000000 | 6,16570000 | 0,00000000 |
| | | | | | 232,32 |
| RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADA (MEIO FIO) | C*L*H*Q | 1,00000000 | 0,35000000 | 0,12000000 | 502,40000000 |
| | | | | | 21,10 |
| | | | | | 253,42 |

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

| | C | L | QTD |
|------------------------------|-----|--------------|-----------------|
| ÁREA DE PISO EM INTERTRAVADO | C*L | 251,52000000 | 6,16570000 |
| | | | 1.550,80 |
| | | | 1.550,80 |

2.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| | C | H | L | QTD |
|------------------------|-------|--------------|------------|---------------|
| COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA | C*L*H | 251,52000000 | 0,10000000 | 6,16570000 |
| | | | | 155,08 |
| | | | | 155,08 |

2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

| | C | L | QTD |
|------------------------------|-----|--------------|-----------------|
| ÁREA DE PISO EM INTERTRAVADO | C*L | 251,52000000 | 6,16570000 |
| | | | 1.550,80 |
| | | | 1.550,80 |

2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

| | C | L | PE | QTD |
|-----------|--------|--------------|------------|---------------|
| MASSA (T) | C*L*PE | 251,52000000 | 6,16570000 | 0,14400000 |
| | | | | 223,31 |
| | | | | 223,31 |

3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

| | C | QT | QTD |
|-----------------------|------|--------------|---------------|
| COMPRIMENTO TOTAL (m) | C*QT | 251,52000000 | 2,00000000 |
| | | | 503,04 |

12

422

P

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------------------|-------------|------------------------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA TRAVESSA 13 DE MAIO | DATA: 14/03/2023 | BDI: 26,85% | | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADE DO BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA, ARACATI-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |
| UNIDADES: | 1550,8 m² | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 171,07 | | | | |
| | | | | | REF. 05/2021 |

| | | | | |
|----------------------------------|---|------------|------------|---------------|
| TRAVAMENTO MEIO FIO (DOIS LADOS) | C | 9,81000000 | 0,00000000 | 9,81 |
| | | | | 512,85 |

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| | C | L | QTD |
|------------------------------------|-----|--------------|-----------------|
| LIMPEZA DE PISO DA ÁREA URBANIZADA | C*L | 251,52000000 | 6,16570000 |
| | | | 1.550,80 |
| | | | 1.550,80 |



[Handwritten Signature]

Francisco Wellington Pereira de Almeida


CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

R

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|------------------------|--------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALGEMIA DE S. ARACATINENSIS</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA: 14/03/2023 | | BDI: 26,85% | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| | | | | | REF. 05/2021 | |

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 24,5300 | 4,1701 |
| I8395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 87,5300 | 87,5300 |
| I1945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | 31,6000 | 5,3720 |
| I2170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 49,2500 | 73,8750 |
| TOTAL Material: | | | | | | 170,9471 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 8,2676 | 24,8028 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 8,2676 | 24,8028 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 5,4882 | 16,4646 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 66,0702 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | 334,1736 | 4,1772 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 4,1772 |

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 241,19 |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): | 107,60 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 348,79 |
| VALOR BDI (26,85%): | 93,65 |
| VALOR COM BDI: | 442,44 |
| QUANTIDADE: | 12,00 |
| TOTAL GERAL: | 5.309,28 |

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | 63,6428 | 0,0636 |
| I0758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 0,6895 | 0,0014 |
| I0775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 1,3612 | 0,0027 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 0,0677 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | 6,4183 | 0,0257 |
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | 10,7588 | 0,0215 |
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | 13,7395 | 0,0275 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 0,0747 |


| | |
|---------------------------------|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): | 0,12 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 0,26 |
| VALOR BDI (26,85%): | 0,07 |
| VALOR COM BDI: | 0,33 |
| QUANTIDADE: | 5.565,00 |
| TOTAL GERAL: | 1.836,45 |

C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0727 | COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,10000000 | 78,4370 | 7,8437 |
| I0769 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,30000000 | 11,3409 | 3,4023 |

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALGÉZIA DE SER ARACATIENSE</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTES | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composiçõe | PRÓPRIA | 47,76% |
| | | | | 0,00% | 0,00% |

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|----------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543 | SERVENTE | H | 0,70000000 | 5,4882 | 3,8417 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | 11,2460 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 3,8417 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 15,09 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 11,61 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 26,70 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | 7,17 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 33,87 |
| QUANTIDADE: | | | | | 3.222,50 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 109.146,08 |




| C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M) | | | | | |
|--|----------|------|-------------|----------------|-----------|
| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,05000000 | 8,2676 | 0,4134 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,50000000 | 5,4882 | 2,7441 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 3,1575 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 3,16 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 5,65 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 8,81 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | 2,37 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 11,18 |
| QUANTIDADE: | | | | | 1.523,64 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 17.034,30 |

| C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2) | | | | | |
|---|----------|------|-------------|----------------|----------|
| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,50000000 | 5,4882 | 2,7441 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 2,7441 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 2,74 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 5,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 7,78 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | 2,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 9,87 |
| QUANTIDADE: | | | | | 385,84 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 3.808,24 |

| C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) | | | | | |
|---|------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| Equipamento Custo Horário | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | H | 0,01040000 | 116,6918 | 1,2136 |
| I0708 | CARRÉGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | H | 0,01040000 | 153,1784 | 1,5931 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | 2,8067 |
| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,02080000 | 5,4882 | 0,1142 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 0,1142 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 2,92 |

Edgar A. Dos. Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALFORES DE 318 ARACATIENSIS</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA: 14/03/2023 | | BDI: 26,85% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027 1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 47,76% |
| | | | | 0,00% | 0,00% |
| | | | | | 05/2021 |



| | |
|--------------------------|----------|
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 0,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 3,41 |
| VALOR BDI (26.85%): | 0,92 |
| VALOR COM BDI: | 4,33 |
| QUANTIDADE: | 936,98 |
| TOTAL GERAL: | 4.057,12 |

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | 116,6918 | 21,6113 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 21,6113 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 21,61 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | | 2,40 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 24,01 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | | 6,45 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 30,46 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 936,98 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 28.540,41 |

C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)


| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 24,00000000 | 5,4882 | 131,7168 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 131,7168 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 131,72 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | | 241,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 373,20 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | | 100,20 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 473,40 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 19,00 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 8.994,60 |

C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00027778 | 202,9496 | 0,0564 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 0,0564 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00055556 | 5,4882 | 0,0030 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 0,0030 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,06 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,07 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | | 0,02 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,09 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 5.950,84 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 535,58 |

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Setor de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|------------|--|-------------------|-----------------------|--------------|
|  | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% |
| | | | MES | REF. | |
| | | | 47,76% | 05/2021 | |
| | | | 0,00% | 0,00% | |

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | 16,0310 | 1,2135 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | 30,7352 | 0,1260 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 1,3395 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | 67,5000 | 3,8340 |
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 60,4600 | 0,3930 |
| I9512 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,6800 | 34,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | | 38,9070 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | 8,2676 | 1,3187 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,15950000 | 5,4882 | 0,8754 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 2,1941 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 42,44 |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): | | | | | | 4,51 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 46,95 |
| VALOR BDI (26,85%): | | | | | | 12,61 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 59,56 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 385,84 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 22.980,63 |

C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)


| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 74,7200 | 11,2080 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 4,50000000 | 0,5600 | 2,5200 |
| I7004 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 38,8000 | 40,7400 |
| TOTAL Material: | | | | | | 54,4680 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,75000000 | 8,2676 | 6,2007 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,00000000 | 5,4882 | 5,4882 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 11,6889 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 66,16 |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): | | | | | | 19,44 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 85,60 |
| VALOR BDI (26,85%): | | | | | | 22,98 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 108,58 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 5.565,00 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 604.247,70 |

C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | 60,4600 | 69,5290 |
| TOTAL Material: | | | | | | 69,5290 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,30000000 | 5,4882 | 7,1347 |

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp/Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|--------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALGEMIA DE S. ARACATIENSE</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA: 14/03/2023 | | BDI: 26,85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTES: | VERSÃO: | HORA: | MES: | REF.: |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | |
|--------------------------|-----------|
| TOTAL Mão de Obra: | 7,1347 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 76,66 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 13,08 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 89,74 |
| VALOR BDI (26.85%): | 24,10 |
| VALOR COM BDI: | 113,84 |
| QUANTIDADE: | 575,79 |
| TOTAL GERAL: | 65.547,93 |

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

| Material | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2896 | TRANSPORTE | TxKM | 0,36060000 | 1,0000 | 0,3606 |
| TOTAL Material: | | | | | 0,3606 |
| FORMULA: | | | | | Y = 0,36X |
| DMT: | | | | | 100,00000000 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 36,00 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 36,00 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | 9,67 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 45,67 |
| QUANTIDADE: | | | | | 801,35 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 36.597,65 |

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)


| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,30000000 | 8,2676 | 2,4803 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,40000000 | 5,4882 | 2,1953 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 4,6756 |
| Serviço | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | M3 | 0,00300000 | 54,6461 | 0,1639 |
| C3324 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | M3 | 0,00070000 | 267,6533 | 0,1874 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 0,25000000 | 1,9985 | 0,4996 |
| C3251 | CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) | M | 1,00000000 | 20,0111 | 20,0111 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,02000000 | 14,5437 | 0,2909 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 21,1529 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 25,83 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 25,37 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 51,20 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | 13,75 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 64,95 |
| QUANTIDADE: | | | | | 1.596,95 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 103.721,90 |

C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

| Material | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I0143 | ÁRVORE ORNAMENTAL | UN | 1,00000000 | 37,6700 | 37,6700 |

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | |
|---|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI <small>ALGUA DE SIB ARACATIENSIS</small> | TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | | BDI : 26,85% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA MES REF. |
| | LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,76% 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% 0,00% |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 11277 | JARDINEIRO | SEINFRA | H | 0,58300000 | 7,2777 | 4,2429 |
| TOTAL Material: | | | | | | 37,6700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 4,2429 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 41,91 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | | 6,81 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 48,72 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | | 13,08 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 61,80 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 19,00 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 1.174,20 |



| C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 5,4882 | 0,4116 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 0,4116 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,41 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | | 0,76 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 1,17 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | | 0,31 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 1,48 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 5.565,00 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 8.236,20 |

| C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2) | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 5,4882 | 3,2929 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 3,2929 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 3,29 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | | 6,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 9,33 |
| VALOR BDI (26.85%): | | | | | | 2,51 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 11,84 |
| QUANTIDADE: | | | | | | 2.342,50 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 27.735,20 |

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Francisco Wellington de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372



COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | | |
|-------------------|--|--------------------------|-----------------------|-------------|------------|-------------|
| TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | BDI : 26,85% | | | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|------------------|------------------|-------------|
| Benefício | | |
| L | Lucro | 6,64 |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32 |
| TOTAL | | 6,96 |



| Despesas Indiretas | | |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC | Administração central | 3,80 |
| DF | Despesas financeiras | 1,02 |
| R | Riscos | 0,50 |
| TOTAL | | 5,32 |

| I Impostos | | |
|-------------------|--------|--------------|
| COFINS | COFINS | 3,00 |
| ISS | ISS | 3,00 |
| PIS | PIS | 0,65 |
| CPRB | CPRB | 4,50 |
| TOTAL | | 11,15 |

BDI = 26,85%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Jos

Francisco Wellington Pereira de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urb. RRH

R

[Handwritten signature]



PREFEITURA DO
ARACATI
ALGÉRIA DE 188 ARACATINENSES

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|-------------------|--|-------------------|-----------------------|-------------|------------|-------------|
| TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | BDI : 26.85% | | | |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85% | 47.76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição: | PRÓPRIA | 0.00% | 0.00% | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| 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 | 17,84 | 0,00 |
| | Feridos | 3,71 | 0,00 |
| | Auxílio - Enfermidade | 0,87 | 0,67 |
| B4 | 13º Salário | 10,80 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11 | 0,08 |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71 | 6,73 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,03 |
| | TOTAL | 44,41 | 16,46 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40 | 4,17 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85 | 3,75 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90 | 3,01 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45 | 0,35 |
| | TOTAL | 14,73 | 11,38 |

| | | | |
|----------|--|-------------|-------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46 | 2,77 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45 | 0,35 |
| | TOTAL | 7,91 | 3,12 |

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

[Handwritten Signature]
Francisco Wellington Pereira de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

[Handwritten Signature]
Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

R

[Handwritten Signature]

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | | | | | |
|-------------------|--|----------------|-------------|------------------|-----------------------|
| TÍTULO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : | 14/03/2023 | BDI : | 26,85% |
| DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | FONTE | SEINFRA | VERSÃO | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEINFRA | Composições | HORA | 83,85% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | PROPRIA | | MES | 47,76% |
| | | | | DATA REF. | 05/2021 |
| | | | | | 0,00% |
| | | | | | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|--------|--|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO | SEINFRA | Serviço | M2 | 5.565,00 | 108,58 | 604.247,70 | 57,57 | 57,57 | B |
| C2938 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA | SEINFRA | Serviço | M2 | 3.222,50 | 33,87 | 109.146,08 | 10,40 | 67,97 | B |
| C0386 | BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | SEINFRA | Serviço | M | 1.596,95 | 64,95 | 103.721,90 | 9,88 | 77,86 | B |
| C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | SEINFRA | Serviço | M3 | 575,79 | 113,84 | 65.547,93 | 6,25 | 84,10 | C |
| C3311 | TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) | SEINFRA | Serviço | T | 801,35 | 45,67 | 36.597,65 | 3,49 | 87,59 | C |
| C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL - EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | Serviço | M3 | 936,98 | 30,46 | 28.540,41 | 2,72 | 90,31 | C |
| C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | Serviço | M2 | 2.342,50 | 11,84 | 27.735,20 | 2,64 | 92,95 | C |
| C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | Serviço | M2 | 385,84 | 59,56 | 22.980,63 | 2,19 | 95,14 | C |
| C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | SEINFRA | Serviço | M | 1.523,64 | 11,18 | 17.034,30 | 1,62 | 96,76 | C |
| C2204 | RETIRADA DE ÁRVORES | SEINFRA | Serviço | UN | 19,00 | 473,40 | 8.994,60 | 0,86 | 97,62 | C |
| C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | Serviço | M2 | 5.565,00 | 1,48 | 8.236,20 | 0,78 | 98,41 | C |
| C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | Serviço | M2 | 12,00 | 442,44 | 5.309,28 | 0,51 | 98,91 | C |
| C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | Serviço | M3 | 936,98 | 4,33 | 4.057,12 | 0,39 | 99,30 | C |
| C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | SEINFRA | Serviço | M2 | 385,84 | 9,87 | 3.808,24 | 0,36 | 99,66 | C |
| C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | Serviço | M2 | 5.565,00 | 0,33 | 1.836,45 | 0,17 | 99,84 | C |
| C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL - C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS | SEINFRA | Serviço | UN | 19,00 | 61,80 | 1.174,20 | 0,11 | 99,95 | C |
| C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | Serviço | M2 | 5.950,84 | 0,09 | 535,58 | 0,05 | 100,00 | C |

Subtotal até 100,00% 1.049.503,47

Outros: 0,01

Valor total do Orçamento: 1.049.503,48



[Handwritten Signature]

Francisco Wellington Pereira de Almeida
CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten Signature]

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



TÍTULO: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA

DATA: 14/03/2023 **BDI:** 26,85%

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA

LOCAL: BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA

VERSÃO:

PREÇO UNITÁRIO:

PREÇO TOTAL:

QUANTIDADE:

UNIDADE:

TIPO:

FONTE:

UNIDADE:

QUANTIDADE:

PREÇO UNITÁRIO:

PREÇO TOTAL:

%:

ACUMUL. %:

CL:

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|--------|--|---------|-------------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | Mão de Obra | H | 14.933,55 | 15,55 | 232.216,73 | 22,13 | 22,13 | A |
| 17004 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) / P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | Material | M2 | 5.843,25 | 38,80 | 226.718,10 | 21,60 | 55,47 | B |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | Mão de Obra | H | 4.235,29 | 20,77 | 87.967,00 | 8,38 | 66,10 | B |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | Material | M3 | 834,75 | 74,72 | 62.372,52 | 5,94 | 73,64 | B |
| 12403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | Material | M3 | 684,67 | 60,46 | 40.185,73 | 3,83 | 78,50 | B |
| C3311 | TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) | SEINFRA | Serviço | T | 801,35 | 36,00 | 28.848,60 | 2,75 | 81,99 | C |
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | Material | L | 6.809,36 | 4,09 | 27.850,27 | 2,65 | 85,35 | C |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | Material | KG | 46.871,07 | 0,56 | 26.247,80 | 2,50 | 88,52 | C |
| 12523 | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | Mão de Obra | H | 979,06 | 18,74 | 18.347,58 | 1,75 | 90,74 | C |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | Mão de Obra | H | 751,26 | 20,77 | 15.603,71 | 1,49 | 92,63 | C |
| 19512 | TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO | SEINFRA | Material | UN | 19.677,84 | 0,68 | 13.380,93 | 1,27 | 94,25 | C |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | Material | H | 12.170,69 | 1,00 | 12.170,69 | 1,16 | 95,72 | C |
| 12701 | DEPRECIACÃO | SEINFRA | Material | H | 11.265,41 | 1,00 | 11.265,41 | 1,07 | 97,08 | C |
| 12553 | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | Mão de Obra | H | 326,35 | 18,74 | 6.115,86 | 0,58 | 97,82 | C |
| 12545 | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | Mão de Obra | H | 183,59 | 22,87 | 4.198,76 | 0,40 | 98,32 | C |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | Mão de Obra | H | 79,85 | 20,77 | 1.658,43 | 0,16 | 98,52 | C |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | Material | M3 | 22,01 | 67,50 | 1.485,85 | 0,14 | 98,70 | C |
| 12548 | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | Mão de Obra | H | 75,93 | 18,74 | 1.422,93 | 0,14 | 98,88 | C |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES. IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | Material | M2 | 12,00 | 87,53 | 1.050,36 | 0,10 | 99,00 | C |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2) | SEINFRA | Material | M | 18,00 | 49,25 | 886,50 | 0,08 | 99,11 | C |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | Material | H | 877,62 | 1,00 | 877,62 | 0,08 | 99,22 | C |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | Mão de Obra | H | 36,00 | 20,77 | 747,72 | 0,07 | 99,31 | C |
| 10143 | ARVORE ORNAMENTAL | SEINFRA | Material | UN | 19,00 | 37,67 | 715,73 | 0,07 | 99,39 | C |
| 12528 | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEINFRA | Material | CJ | 0,03 | 26.583,00 | 674,30 | 0,06 | 99,47 | C |
| 12552 | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA | SEINFRA | Mão de Obra | H | 30,79 | 18,74 | 577,01 | 0,05 | 99,54 | C |
| 12568 | DINAMITE GRANULADA | SEINFRA | Material | KG | 37,67 | 15,16 | 571,05 | 0,05 | 99,61 | C |
| 10860 | CORDEL DETONANTE | SEINFRA | Material | M | 86,50 | 5,24 | 453,25 | 0,04 | 99,67 | C |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | Mão de Obra | H | 22,26 | 16,77 | 373,30 | 0,04 | 99,71 | C |
| 12550 | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | Mão de Obra | H | 13,77 | 25,30 | 348,44 | 0,03 | 99,76 | C |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | Mão de Obra | H | 11,13 | 30,34 | 337,68 | 0,03 | 99,80 | C |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | Mão de Obra | H | 11,13 | 24,86 | 276,69 | 0,03 | 99,83 | C |



Handwritten signature

Edgard Alves Damasceno Neto
 Gerente de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Handwritten signature

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

TÍTULO: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTRA-URBANO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA

LOCAL: BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA: 14/03/2023

VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA

BDI: 26.85%

SEINFRA: 83,85%
Composições

HORA: 47,76%

MES: 05/2021

DATA REF.: 05/2021

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|--------|---|---------|-------------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| I2707 | GASOLINA | SEINFRA | Material | L | 54,09 | 5,09 | 275,33 | 0,03 | 99,86 | C |
| I1277 | JARDINEIRO | SEINFRA | Mão de Obra | H | 11,08 | 18,95 | 209,91 | 0,02 | 99,89 | C |
| I2496 | SUPERCAL | SEINFRA | Material | KG | 119,77 | 1,15 | 137,74 | 0,01 | 99,91 | C |
| I2380 | MOTORISTA | SEINFRA | Mão de Obra | H | 5,57 | 18,18 | 101,17 | 0,01 | 99,92 | C |
| I2507 | DINAMITE 60% | SEINFRA | Material | KG | 3,49 | 26,04 | 90,82 | 0,01 | 99,93 | C |
| I0221 | BLASTER | SEINFRA | Mão de Obra | H | 4,10 | 21,83 | 89,58 | 0,01 | 99,94 | C |
| I2554 | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | Mão de Obra | H | 2,64 | 25,30 | 66,85 | 0,01 | 99,95 | C |
| I1945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | Material | UN | 2,04 | 31,60 | 64,46 | 0,01 | 99,96 | C |
| I2570 | FILLER (PO CALCÁREO) | SEINFRA | Material | KG | 316,20 | 0,18 | 56,92 | 0,01 | 99,96 | C |
| I2560 | OPERADOR DE MOTONIVELADORA | SEINFRA | Mão de Obra | H | 1,97 | 27,45 | 54,14 | 0,01 | 99,97 | C |
| I0871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | Material | UN | 2,04 | 24,53 | 50,04 | 0,00 | 99,97 | C |
| I2555 | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | Mão de Obra | H | 2,64 | 18,74 | 49,52 | 0,00 | 99,98 | C |
| I2329 | ESTOPIM | SEINFRA | Material | M | 4,19 | 7,25 | 30,34 | 0,00 | 99,98 | C |
| I2562 | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | Mão de Obra | H | 1,05 | 25,30 | 26,56 | 0,00 | 99,99 | C |
| I2535 | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | Material | JG | 0,03 | 613,00 | 21,38 | 0,00 | 99,99 | C |
| I2551 | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | Mão de Obra | H | 0,64 | 25,30 | 16,16 | 0,00 | 99,99 | C |
| I2564 | OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA | SEINFRA | Mão de Obra | H | 0,34 | 25,30 | 8,48 | 0,00 | 99,99 | C |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | Material | M3 | 0,09 | 76,19 | 6,69 | 0,00 | 99,99 | C |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | Material | M3 | 0,06 | 66,06 | 3,96 | 0,00 | 99,99 | C |
| I2326 | ESPOLETA | SEINFRA | Material | UN | 0,63 | 5,80 | 3,64 | 0,00 | 99,99 | C |

Subtotal até 99,99%

827.310,24

Outros:

42,63

Valor total do Orçamento:

827.352,87




Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Resp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten Signature]
Francisco Wellington Pereira de Almeida

CRT 02 | RNP 17024412372

[Handwritten mark]

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|-----------------------|--------------|
|  PREFEITURA DO ARACATI ALGUA DE S. ARACATIENSE | TÍTULO: | SE OS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | DATA : 14/03/2023 | BDI : 26,85% |
| | DESCRIÇÃO: | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA | VERSÃO | HORA |
| LOCAL: | BAIRRO DE FÁTIMA - ARACATI - CE. | SEIN: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI | Composição | PRÓPRIA | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | % | VALOR (R\$) | MÊS 1 | | MÊS 2 | | MÊS 3 | | MÊS 4 | |
|------|---|-------|--------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | | | | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ |
| 1 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA GUSTAVO PEREIRA NASCIMENTO | 62,35 | 654.351,64 | 38,45 | 251.600,29 | 34,81 | 227.776,03 | 26,74 | 174.975,32 | | |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA TRAVESSA 13 DE MAIO | 25,28 | 265.296,80 | | | | | | | 50,82 | 134.832,59 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA 13 DE MAIO | 12,37 | 129.855,04 | | | | | | | | |
| | | | 1.049.503,48 | 23,97 | 251.600,29 | 21,70 | 227.776,03 | 16,67 | 174.975,32 | 12,85 | 134.832,59 |
| | | | | 23,97 | 251.600,29 | 45,68 | 479.376,32 | 62,35 | 654.351,64 | 75,20 | 789.184,23 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | % | VALOR (R\$) | MÊS 5 | | MÊS 6 | | Total parcela | |
|------|---|-------|--------------|-------|------------|--------|--------------|---------------|--------------|
| | | | | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ |
| 1 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA GUSTAVO PEREIRA NASCIMENTO | 62,35 | 654.351,64 | | | | | 100,00 | 654.351,64 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA TRAVESSA 13 DE MAIO | 25,28 | 265.296,80 | 49,18 | 130.464,21 | | | 100,00 | 265.296,80 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA 13 DE MAIO | 12,37 | 129.855,04 | | | 100,00 | 129.855,04 | 100,00 | 129.855,04 |
| | | | 1.049.503,48 | 12,43 | 130.464,21 | 12,37 | 129.855,04 | | 1.049.503,48 |
| | | | | 87,63 | 919.648,44 | 100,00 | 1.049.503,48 | | 1.049.503,48 |



Handwritten signature

Francisco Wellington Pereira de Almeida
 CRT 02 | RNP 17024412372

Edgard Alves Damasceno Neto
 Eng. de Des. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 02

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT2302527914

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 02



INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO WELLINGTON PEREIRA DE ALMEIDA

Título profissional: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

RNP: 17024412372

2. Contratante

Contratante: MUNICÍPIO DE ARACATI

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Logradouro: RUA DRAGÃO DO MAR

Nº: 230

Complemento: PAÇO MUNICIPAL

Bairro: CENTRO

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

País: Brasil

Telefone: (88) 3421-1050

Email: pmacelos@hotmail.com

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.049.503,48

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUM

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RUA DRAGÃO DO MAR

Nº: 230

Complemento: PAÇO MUNICIPAL

Bairro: CENTRO

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Telefone: (88) 3421-1050

Email: pmacelos@hotmail.com

Coordenadas Geográficas: Latitude: -4.561421 Longitude: -37.768845

Data de Início: 21/03/2023

Previsão de término: 22/06/2023

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: MUNICÍPIO DE ARACATI

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

2 - EXECUÇÃO

38 - ORÇAMENTO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1182 - PRÉ-MOLDADA

Quantidade

Unidade

5.565,000

m²

38 - ORÇAMENTO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #3495 - MEIO FIO

1.596,950

m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações

Serviços de pavimentação em piso intertravado de diversas ruas do bairro de Fátima.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Francisco Wellington P. de Almeida
Responsável Técnico: FRANCISCO WELLINGTON PEREIRA DE ALMEIDA -

CPF: 170.244.123-72

Local

data

Contratante: MUNICÍPIO DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

Edgardo Alves Damasceno Neto

Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

9. Informações

10. Valor

Valor do TRT: R\$ 60,13

Pago em: 22/03/2023

Nosso Número: 8228658882

A validade deste TRT pode ser verificada em: <https://corporativo.sinceti.net.br/publico/>, com a chave: wZYCB
Impresso em: 23/03/2023 às 08:29:13 por: , ip: 189.127.35.210





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231176195

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

THIAGO PEREIRA GOMES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617914303

Registro: 337591CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Aracati

AVENIDA DRAGÃO DO MAR

Complemento:

Cidade: ARACATI

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 230

CEP: 62800000

ART Vinculada: CE20190528307

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.221,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA GUSTAVO PEREIRA DO NASCIMENTO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 13/03/2023

Previsão de término: 15/03/2024

Coordenadas Geográficas: -4.556254, -37.770171

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Município de Aracati

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

5.950,84

m2

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

1.596,95

m

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

5. Observações

Elaboração de Projeto de Pavimentação em Piso Intertravado de Diversas Ruas do Bairro de Fátima, no Município de Aracati-CE - Travessa 13 de Maio, Rua 13 de Maio e Rua Gustavo Pereira do Nascimento.

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

Aracati, 21 de março de 2023

Local

data

Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil

THIAGO PEREIRA GOMES - RNP: 0617914303
CPF: 054.692.053-55

Edgard Alves Damasceno Neto

Ord. de Desp. Secr. de

Município de Aracati - CNPJ: 07.684.756/0001-46

Desenvolvimento Urbano

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 21/03/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216058483

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xD1ZW
Impresso em: 21/03/2023 às 17:03:19 por: , ip: 200.25.37.76





**LISTA DE PEÇAS GRÁFICAS - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO
INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DE FÁTIMA NO MUNICÍPIO DE
ARACATI/CE**

- 01/05 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO POR TRECHO
- 02/05 – PLANTA DE CORTE E DETALHES
- 03/05 – PLANTA BAIXA – TRAVESSA 13 DE MAIO
- 04/05 – PLANTA BAIXA – RUA 13 DE MAIO
- 05/05 – PLANTA BAIXA – RUA GUSTAVO PEREIRA



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano