

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



LEI Nº 1.144/2015.

Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone: (75) 3425 -1390

**“AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A
CONTRATAR OPERAÇÃO DE CRÉDITO,
OFERECER GARANTIAS E DÁ OUTRAS
PROVIDÊNCIAS”.**

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA, ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições legais.

FAÇO SABER, QUE A CÂMARA MUNICIPAL DE CACHOEIRA, Decreta e eu Sanciono a seguinte Lei.

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a contratar e garantir operação de crédito com a DESENBAHIA – Agência de Fomento do Estado da Bahia S/A, até o valor de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), observadas as disposições legais em vigor para a contratação de Operação de Crédito com o setor público, e as condições específicas aprovadas pelo DESENBAHIA para a operação.

Parágrafo Único: Os recursos resultantes do financiamento autorizado neste artigo serão destinados à execução de obras e serviços de **Infraestrutura do Município e Saneamento**.

Art. 2º - Fica ainda o Município autorizado a ceder e/ou vincular por todo o tempo de vigência da operação de crédito e até sua liquidação, em caráter irrevogável e irretratável:

- I. com meio de pagamento do crédito concedido, as receitas de transferências do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações – ICMS de sua titularidade, de que trata o art. 158, IV da Constituição Federal;
- II. como garantia do pagamento do crédito concedido, as receitas provenientes do Fundo de Participação dos Municípios – FPM, de que trata o art. 159, I, b da Constituição Federal.

Parágrafo Único: As receitas indicadas nos incisos anteriores serão alteradas, em caso de extinção, pelas receitas que vierem a ser estabelecidas constitucionalmente em sua substituição, independentemente de nova autorização.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Art. 3º - O Chefe do Poder Executivo fica autorizado a constituir a DESENBAHIA, em mandatária do Município, com poderes irrevogáveis e irretratáveis para receber junto às fontes pagadoras das receitas de transferências mencionadas nos incisos I e II do artigo anterior, os recursos vinculados, podendo a DESENBAHIA utilizar esse recursos no pagamento do que lhe for devido por força da operação de crédito de que trata esta Lei.

§ 1º - As receitas de que trata o inciso I do artigo anterior serão exigidas nos vencimentos das obrigações pactuadas pelo Poder Executivo, ficando a DESENBAHIA autorizada a requerer as transferências dos referidos recursos para quitação dos débitos diretamente às instituições financeiras depositárias.

§ 2º - Em se tratando do recebimento dos recursos referidos no inciso II do artigo anterior, os poderes mencionados no caput deste artigo se limitam aos casos de inadimplemento do Município e se restringem às parcelas vencidas e não pagas da dívida.

Art. 4º - O Poder Executivo encaminhará à Câmara Municipal, no prazo de trinta dias, contados da contratação da operação de crédito autorizada por esta Lei, cópia do respectivo instrumento contratual.

Art. 5º - Os orçamentos municipais consignarão, obrigatoriamente, as dotações necessárias às amortizações e aos pagamentos dos encargos anuais, relativos às operações de crédito a que se refere o art. 1º desta Lei.

Art. 6º - Fica o chefe do Executivo autorizado a adotar as providências necessárias para viabilizar a contratação da operação de crédito, inclusive efetuar pagamento de tarifas bancárias, abrir créditos adicionais ao orçamento, se necessários, destinados ao pagamento das obrigações decorrentes das operações de crédito de que trata esta Lei, e que se vençam neste exercício, bem como para assegurar a participação de recursos próprios nas inversões necessárias para implantação dos projetos, e ainda, abrir crédito especial no valor total, em caso de inexistência de dotações orçamentárias próprias para assegurar a realização do programa autorizado nesta Lei, podendo promover quaisquer modificações orçamentárias necessárias ao cumprimento do disposto nesta Lei

Art. 7º Esta Lei entrara em vigor após a sua publicação.

Art. 8º Revogam-se as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito de Cachoeira em, 17 de dezembro de 2015.


Carlos Mendes Pereira

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM DRENAGEM

SUPERFICIAL DE RUAS

MUNICÍPIO DE CACHOEIRA-BAHIA

ESTADO - BAHIA

DESENBAHIA

Salvador, 19 de Março de 2015.

Engenheiro: Jorge Otávio da Silva Brandão

CREA: 24 721-D

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone: (75) 3425 -1390

ÍNDICE

- 1. APRESENTAÇÃO**
- 2. ASPECTOS GERAIS**
- 3. PROJETO GEOMÉTRICO**
- 4. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**
- 5. ESTUDO DE DRENAGEM**
- 6. ESPECIFICAÇÃO**

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

1. APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o projeto de pavimentação e drenagem superficial de Diversas Localidades (Distrito de Capoeiraçu, Distrito de Belém, Distrito de Opalma, Tabuleiro da Vitória, Distrito de Murutuba, e Rua do Viradouro na Sede), do Município de CACHOEIRA-BA, cujo objetivo é melhorar o traçado viário existente, facilitar a interligação entre os logradouros da cidade e promover as condições de escoamento das águas pluviais, melhorando as condições de vida da população da área beneficiada, em particular de toda a cidade em geral.

Atualmente a população do Bairro Nova Conquista está carente de serviços públicos de qualidade e necessita deste calçamento que vai acabar com a poeira e lama agravado principalmente nos períodos chuvosos.

Conforme quadro de vias em anexo temos aproximadamente 250 casas, escolas e posto de saúde, que ira beneficiar 1250 habitantes.

2. ASPECTOS GERAIS

CACHOEIRA é um município do estado da Bahia, no Brasil. Distante 120 quilômetros da capital do estado, Salvador e, segundo o censo de 2010, tem, aproximadamente, 32.244 habitantes.

3. PROJETO GEOMÉTRICO

Objetivo Principal deste projeto é o estabelecimento das características técnicas do sistema viário sob enfoque, para definição da geometria das vias tanto em planta como em perfil e a obtenção de traçados regulares em harmonia com a morfologia local, em particular com a ocupação já existente.

Todo detalhamento nesta fase, apoiou-se no levantamento semi-cadastral do local, na Escala de 1/1000.

Na elaboração do projeto preservou-se o alinhamento das ruas existentes evitando-se interferir em construções de postes, ocorrendo desta forma, uma adaptação do projeto a situação atual das vias, efetuando-se pequenas correções em planta com o objetivo de melhorar as condições de

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Foi também considerado neste projeto a preservação do greide existente, evitando-se assim uma movimentação de terra exagerada, ou seja as vias a serem pavimentadas não precisam de nenhum tipo de corte exagerado de terra, apenas uma pequena regularização com reaproveitamento deste solo.

Todo o escoamento das águas pluviais será feito aproveitando totalmente a seção transversal das vias, ou seja, devido a topografia acidentada do bairro não consideramos a captação através de coletores isto porque dificilmente as vias que serão calçadas acumulará água de chuva.

A definição da geometria do sistema e sua caracterização foi adotada através dos elementos básicos tais como: raios, declividade e largura da plataforma. Os serviços foram desenvolvidos de acordo com a seguinte ordenação:

- Lançamento em planta de acordo com a configuração geométrica do arruamento existente;
- Cálculo do estaqueamento e dos elementos geométricos das curvas no eixo, para lançamento nas plantas;
- Desenho em planta dos elementos definidores do sistema referentes no eixo, tais como: raios, cotas, larguras de plataforma, declividades transversais, etc;
- Elementos de locação;
- Fornecimento dos parâmetros definidos das curvas e sua correta localização.

Como foi dito anteriormente os greides ficaram colocados no terreno natural para evitar movimentos de terra exagerados.

4. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Um pavimento consiste numa estrutura construída sobre uma área terraplenada com a finalidade precípua de melhorar as condições de trafegabilidade sobre a mesma. Isto consiste basicamente de:

- Suportar as cargas superficiais do tráfego, transmitindo-as e dispersando-as em profundidades, a níveis admissíveis para cada estrato existente ou projetado;
- Proporcionar conforto e segurança aos usuários pela rolagem suave dos pneumáticos, sobre superfície de aspereza adequada. Isto provocará redução acentuada no consumo de combustíveis e danos ao veículo;

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

- Resistir aos esforços horizontais (desgastes), levando a superfície de rolamento a uma vida útil mais longa, permitindo uma trafegabilidade contínua no sistema viário, mesmo durante os períodos chuvosos.

Na definição do tipo de pavimento a ser empregado, foi dada grande importância ao seu custo, à disponibilidade de material na região e à oferta de mão-de-obra capacitada para a sua execução. Procurou-se também adotar um tipo de pavimento que não definisse muito daquele existente na cidade.

Face ao exposto, projetou-se o pavimento com revestimento em paralelepípedos (10X12 cm) sobre coxim de areia com espessura de 0,10 m, meio fio tipo econômico e passeios em concreto desempolado com espessura de 7 cm.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



5. ESTUDO DE DRENAGEM

Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

ÍNDICE

5.1. INTRODUÇÃO

5.2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

5.3. ELEMENTOS DE CÁLCULO

5.3.1. Método Utilizado

5.3.2. Parâmetros

5.3.2.1. Tempo de concentração

5.3.2.2. Período de retorno

5.3.2.3. Coeficiente de escoamento superficial

5.3.3. Pluviometria

5.4. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA

5.4.1. Cálculo da capacidade de escoamento das ruas

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone: (75) 3425 - 1390

5. ESTUDO DE DRENAGEM SUPERFICIAL

5.1. INTRODUÇÃO

A área em estudo é destinado a atender a população carente.

Este trabalho tem por objetivo apresentar em nível de projeto básico, o sistema de drenagem de águas pluviais superficial, disciplinando-as e conduzindo-as até os pontos de desague, de uma forma ordenada disciplinando as águas para evitar erosões.

A adoção da drenagem superficial ao invés de profunda além de ser menos onerosa, beneficia maior quantidade de pessoas atendidas com pavimento, conforme mostra o dimensionamento do escoamento por esta via, a capacidade dela supera a vazão escoada, conseqüentemente a não adoção de galerias profundas em alguns trechos.

5.2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

Do que foi acima descrito, nasceu a concepção de projeto, qual seja:

- a) Fazer fluir o deflúvio, tanto quanto possível, pela superfície
- b) Dominar o seu escoamento, qualquer que seja a grandeza do filete hídrico, conduzindo-o em estrutura (de dissipação, se necessário), para o coletor de cota mais baixa, sucessivamente;
- c) Captar as águas através de calhas, descidas de água até o córrego lateral conforme indicado em planta
- d) Orientar as declividades transversais da rua e estacionamentos de forma a melhor direcionar o fluxo da água.

5.3. ELEMENTOS DE CÁLCULO

Os parâmetros, expressões e procedimentos utilizados, estão em consonância com a metodologia devidamente consagrada para esta especialidade.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

5.3.1. Método Utilizado

Os deflúvios foram avaliados pelo Método Racional, o qual considera que a vazão máxima, proveniente de uma chuva de intensidade uniforme, ocorre quando toda a bacia passa a contribuir para a seção em estudo, e que ainda neste momento permaneça chovendo.

A sua expressão é:

$$Q = cd \text{ C.I.A. (l/s)}$$

Onde:

Q = vazão em l/s (em cada seção)

cd = coeficiente de dispersão (para bacias maiores que 50 Hac)

C = coeficiente de escoamento superficial=0.60

I = intensidade da chuva (l/s x ha)

A = área contribuinte (Ha).

5.3.2. Parâmetros do Projeto

5.3.2.1. Tempo de concentração

Foi considerado como o tempo necessário de precipitação para que toda bacia passe a contribuir para a seção em estudo.

Para se obter a vazão de pico nesta seção faz-se, TC = tempo de duração da precipitação.

Compõe-se de duas parcelas:

01 - Tempo de entrada

02 - Tempo de Escoamento

Tempo de Entrada - foi adotado em função dos seguintes parâmetros:

- a) Declividade entre o divisor de água e a primeira área de entrada;
- b) Superfície por onde se escoará a água, até atingir o sistema;

É usual tomar-se para estimativa de tempo de entrada, 10 min

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Tempo de Escoamento - tempo que uma partícula de água leva para atingir a seção em estudo da bacia, partindo do ponto mais distante.

Pela expressão de George Ribeiro, temos:

$$TS = \frac{16 \times L}{(1,50 - 0,2PI)(100Im)^{0,04}}$$

Onde:

TS = tempo de escoamento (min)

L = distância máxima em Km

PI = percentagem da área com cobertura vegetal (adotamos PI = 20%)

Im = declividade da distância máxima (m/m)

Assim, Tc = Ts + 10 (min)

Tc adotado=12 min

5.3.2.2. *Período de retorno*

O tempo de recorrência, em anos, (Tr) de uma precipitação de determinada intensidade é o tempo em que esta precipitação é igualada ou superada pelo menos um vez. Em drenagem urbana convencionou-se adotar Tr = 5 anos para áreas urbanas.

5.3.2.3. *Coefficiente de escoamento superficial (C)*

É a relação entre a parcela de água que escoa pela superfície da bacia (vazão máxima na seção em estudo) durante a Tc e a intensidade da precipitação.

Adotamos a expressão de Honer:

$$C = 0,364 \log Tc + 0,0042p2 - 0,145$$

Onde:

Tc = tempo de concentração

p2 = percentagem da área que será impermeabilizada (p2 = 80%)

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

5.3.3. *Pluviometria*

Fórmula geral para determinação de I.

A principal forma de caracterização de chuvas intensas é por meio da equação de intensidade, duração e frequência da precipitação ,representada por:

$$I_m = \frac{K T^a}{(t+b)^c}$$

Foi adotado o software da PLÚVIO 2.0 para obtermos a intensidade média de precipitação em mm/h.

T=Período de retorno em anos=5 anos

t=Duração da precipitação em minutos=10 min

PARÂMETROS RELATIVOS À LOCALIDADE :Ver relatório anexo

$$K=5.763,430$$

$$a=0.214$$

$$b=49,930$$

$$c=1,013$$

Logo: $I_m=128,68$ mm/h $I_s=357,440$ l/s x Ha

Sendo $T_r=10$ anos e considerando que $0,36$ mm/ h x Ha = 1.00 l/s x Ha

5.4. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA

5.4.1. *Cálculo da capacidade superficial das ruas.*

Cálculo da capacidade de escoamento superficial de cada trecho das vias.

Foram empregadas a fórmula de KUTTER, por ele próprio simplificada, e a equação da continuidade:

$$V = C \sqrt{Rh \times I} \quad (\text{m/s}) \quad \text{e} \quad C = \frac{100}{\sqrt{(m + Rh)}}$$

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone: (75) 3425 -1390

- Q = vazão (l/s)
I = declividade do trecho da via (m/m)
S = seção molhada de uma sarjeta (m²)
Rh = raio hidráulico (m)
m = coeficiente de rugosidade (KUTTER)
- para via pavimentada = 0,35
- para via não pavimentada = 1,0

Admitiu-se para o calculo da capacidade das ruas com seção transversal de L=1.00 m de largura molhada e declividade transversal para os lados de 3%.



Considerou-se ainda, para as ruas, meio-fio e pavimento em bloco sextavado de concreto e paralelepípedo.

Para todas as ruas a capacidade de escoamento da via é superior a vazão a escoar e as velocidades de escoamento estão dentro dos limites da velocidade admissível (0,5 m/s até 4,5m/s).

Foram tomados os parâmetros e coeficientes já vistos, determinadas as seções através da expressão de MANNING e verificada a capacidade pela equação da continuidade.

$$V = \frac{Rh^{2/3} \times I^{1/2}}{n}$$

$$Q = S \times V$$

Para o coeficiente de rugosidade "n", foram considerados os seguintes valores:

- Paralelepípedo: n = 0,014
- Intertravados: n = 0,013

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**

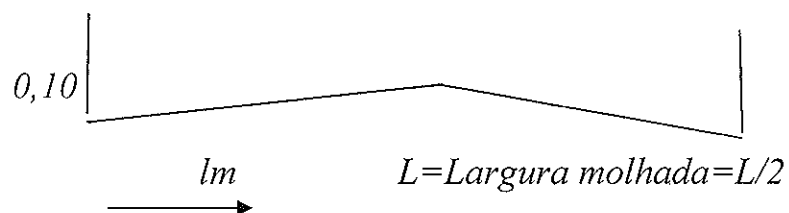


Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Quanto à velocidade, foram considerados os limites.

Dimensões das calhas -Sarjetas





As Especificações Técnicas a seguir têm o objetivo de nortear a execução dos serviços previstos no Projeto Pavimentação em paralelepípedos com drenagem superficial das Ruas A, B, C e D no Distrito de Nova Conquista, Município de Santo Amaro – Bahia.

6.1. Serviços Preliminares

6.1.1. Placa de Obra – Conforme modelo do Ministério das Cidades:

Recomendações

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Ministério das Cidades com dimensões de 4,00 x 2,00 m.

Procedimento de Execução

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

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

6.1.2. Barracão de madeira, inclusive depósito e sala técnica:

Recomendações

O abrigo provisório deverá ser dimensionado considerando-se o número provável de operários residentes na obra, atendendo à fiscalização e os materiais perecíveis como cimento, cal e gesso, que poderão, eventualmente, ficar armazenados. Deverão ser previstas, também, instalações sanitárias, elétricas e de telefonia. Os alojamentos deverão ter paredes de madeira compensada, piso cimentado, instalações hidrosanitárias e cobertura de fibrocimento de 4 mm e com área mínima de 20,00m². Deverão ser obedecidas as recomendações da

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Procedimentos de Execução

O solo será nivelado e receberá uma camada de concreto desempenado. As paredes serão construídas em chapas compensadas, fixadas nas peças de madeira, cravadas 60 cm no solo a cada 1,80 m. A cobertura deverá ser feita com peças de madeira e telhas de fibrocimento de 4 mm.

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6.2. Pavimentação

6.2.1. Locação de ruas com equipamento topográfico

Recomendações

Locação e nivelamento do terreno das obras e serviços de pavimentação.

Procedimento de Execução

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível ou estação total.

Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com a planta de situação.

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.

Medição

Para fins de recebimentos, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Recomendações

A operação de regularização do sub-leito se dará dentro da faixa de domínio da via, respeitando-se os limites do estaqueamento e off-set's.

Procedimento de execução regularização

- a) Inicialmente deve ser procedida uma verificação geral mediante o nivelamento geométrico, comparando-se as cotas da superfície existente (camada final de terraplenagem) com as cotas previstas no projeto;
- b) Após a marcação topográfica da Regularização, proceder-se-á a escarificação, até 0,20 m abaixo da cota de projeto, e o espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida;
- c) Caso seja necessária a importação de materiais, os mesmos devem ser lançados preferencialmente após a escarificação, efetuando-se então uma nova operação de espalhamento. As raízes, blocos de pedra com diâmetro superior a 76 mm e outros materiais estranhos, devem ser removidos;
- d) Caso seja necessário bota-fora, o mesmo deve ser feito lançando-se o excesso em locais que não causem prejuízo ao meio ambiente, à drenagem ou às obras de arte ou em locais a serem indicados pela Fiscalização;

Procedimento de execução compactação

- a) Após a correção da umidade, a camada deve ser conformada pela ação da motoniveladora e em seguida liberada para a compactação;
- b) O equipamento de compactação utilizado deve ser compatível com o tipo de material e a densidade especificada para a regularização do subleito;
- c) A compactação deve ser executada progressivamente, em faixas longitudinais, dos bordos para o eixo, e nos casos de superelevação, do bordo inferior para o superior;

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

- e) O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e rolos compactadores.

Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

6.2.3. Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo econômico

Recomendações

As guias pré-fabricadas em concreto simples devem ter as seguintes dimensões:

Largura da guia=10 cm

Comprimento=100 cm

Altura =30 cm

Os meio-fios de concreto simples, deverão apresentar uma resistência mínima aos vinte e oito dias de $F_{ck} \geq 25$ Mpa.

Procedimento de execução

- a) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos cotas e dimensões indicadas no projeto;
- b) execução de base de brita para regularização e apoio dos meios-fios;
- c) assentamento dos meios-fios pré-modados, respeitando-se alinhamento e nivelamento;
- d) rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:3;
- e) peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curva.

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro (m) .

6.2.4. Colchão de areia

Recomendações

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Deve ser utilizada, na confecção do colchão, areia média ou grossa, isenta de matéria orgânica ou outras impurezas prejudiciais às suas condições drenantes. O equivalente de areia do material empregado deve ser igual ou superior a 50%.

Procedimento de execução

A areia a ser utilizada deve ser transportada por caminhões basculantes.
A espessura do colchão de areia a ser executado será de no mínimo 10 cm.

MANEJO AMBIENTAL

Na execução dos colchões de areia adotam-se as seguintes recomendações de preservação ambiental:

Planejar adequadamente a exploração do areal, de modo a minimizar os danos inevitáveis e possibilitar recuperação ambiental, após a retirada de todos os materiais e equipamentos;

O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza executados dentro dos limites da área deve ser retirado e estocado de forma que, após a exploração do areal, o solo orgânico seja espalhado na área escavada reintegrando-a a paisagem;

O material vegetal deve ser removido e estocado conforme as indicações do projeto. A remoção ou estocagem dependerá da eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências da plataforma de modo a provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou problemas ambientais;

Evitar a exploração de areais em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades;

As áreas de areais, após a escavação, devem ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural, operação realizada antes do espalhamento do solo orgânico;

O trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho deve ser evitado tanto quanto possível, principalmente onde há alguma área com relevante interesse paisagístico ou ecológico.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

ACEITAÇÃO

O serviço deve ser aceito, quando atendidas as seguintes condições:

- a) Os valores do equivalente de areia do material utilizado sejam iguais ou superiores ao valor mínimo especificado;
- b) A declividade transversal do terreno, na superfície inferior do colchão, propicie condições de adequado escoamento às águas coletadas na camada, evitando-se depressões que gerem acúmulo de água;
- c) As diferenças de cota, em relação ao projeto, não sejam superiores a 0,10m, para mais ou para menos;
- d) A largura da semiplataforma prevista apresente variação máxima de +0,30m, não se admitindo falta;
- e) As condições de espalhamento e desempenho da camada sejam julgadas satisfatórias.

Medição

Os serviços devem ser medidos a partir da determinação do volume aplicado, expresso em metros cúbicos.

Para o cálculo do volume deve ser utilizada a média das espessuras medidas e a largura da camada;

Os serviços devem ser pagos, mediante medição, com base nos preços unitários contratuais, os quais devem representar a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

A unidade de medição é o (m²)

6.2.5. Fornecimento e assentamento de paralelepípedo

Recomendações

Antes do início do trabalho de pavimentação com paralelepípedos, todas as obras de terraplenagem, de bueiros, drenagem profunda, a regularização e estabilização da camada que servirá de base (geralmente uma camada de sub-base), deverão estar concluídas.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Procedimento de execução

Colchão de areia

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhão basculante, enfileirados na pista e espalhadas regularmente na área contida pelos meios-fios, devendo a camada ficar com espessura de 10 cm .

Colocação das linhas de referencia.

Ao longo do eixo da pista cravam-se ponteiros de aço, com espaçamento máximo entre 5 e 10 m. Nestes ponteiros, marca-se então, com giz, usando-se uma régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente ao abaulamento estabelecido pelo projeto. Em seguida, estende-se um cordel pela marca de giz, de ponteiro a ponteiro, e um outro, de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e a guia, outros cordéis devem ser estendidos, sobre os cordéis transversais, com espaçamento não superior a 2,50 m. Terminada a colocação dos cordéis, inicia-se o assentamento dos paralelepípedos.

6.2.6. Assentamentos dos paralelepípedos.

Os paralelepípedos são assentados, sobre a camada da base de areia previamente espalhada, normalmente ao eixo da pista, obedecendo ao abaulamento estabelecido pelo projeto. Em geral, este abaulamento será representado por uma parábola, cuja flecha é 1/65 da largura do calçamento. As juntas dos paralelepípedos de cada fiada deverão ser alternada com relação às fiadas vizinhas, de tal maneira que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do seu terço médio.

Uma vez assentes os paralelepípedos, deverão ser comprimidos com um rolo compressor ou, então, quando não se dispuser deste equipamento, com o soquete manual.

Este assentamento poderá ser em trechos retos, em função de trechos retos, em alargamentos para estacionamento, em curvas, em cruzamentos e em entroncamentos.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Trechos retos

Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Sobre a camada de areia, assentam-se os paralelepípedos que deverão ficar colocados de tal maneira que sua face superior fique cerca de 1 cm acima do cordel. Em seguida, o calceteiro, com um martelo, golpeia o paralelepípedo, de modo que traga a sua face superior ao nível do cordel. Terminado o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando, pelas irregularidades de suas faces, uma junta. O assentamento deste será idêntico ao do primeiro.

A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio-fio, devendo terminar junto a este. O paralelepípedo, junto da guia, pode ser mais comprimido que o comum, em vez de colocar um paralelepípedo de dimensão comum, coloca-se um paralelepípedo mais um pedaço de paralelepípedo.

A segunda fileira será iniciada colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais paralelepípedos são assentados como os da primeira fileira.

A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que a sua junta fique no prolongamento das juntas da primeira fileira, os da quarta no prolongamento dos da segunda, e assim por diante.

Deve-se ter o cuidado de empregar paralelepípedos de larguras aproximadamente iguais numa mesma fileira. As juntas longitudinais e transversais não deverão exceder 1,5 cm.

Junção de trechos retos.

Quando se tiver que fazer a junção de tais trechos retos de paralelepípedos, executados separadamente, de modo tal que suas fileiras não se apresentem perfeitamente paralelos formando assim um triângulo, procede-se do seguinte modo: arrancasse um certo comprimento de paralelepípedos e escolhem-se os maiores, colocando-se os mesmos no trecho onde o espaçamento é maior. Deve-se arranjar as fileiras de tal modo que se a colocação de paralelepípedos com formato triangular.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Rejuntamento

As juntas dos paralelepípedos serão rejuntados com “calda” de cimento portland e areia, que são colocados nas juntas, com auxílio de regadores tipo bico de pato.

Entrega ao tráfego

Para o caso de rejuntamento com cimento portland, o tráfego só deverá ser liberado após 15 dias de sua construção.

Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6.2.7. Passeio em concreto e= 0,07m, com preparo da caixa

Recomendações

A base em solo deverá estar nivelada e compactada.

Procedimento de execução

Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que serão em ripa formando quadrados.

Em seguida será lançado camada em concreto não estrutural com e=5cm, com acabamento despolado. Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente.

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

6.2.8. Rampa de acesso para pessoas com deficiência.

Recomendações

Construir nos locais indicados em Projeto rampas de acessibilidade para portadores de necessidades especiais, com inclinação $\leq 8\%$.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

Procedimento de execução

Promover o rebaixamento do passeio e meio-fio, de modo a facilitar a instalação de rampa em concreto ranhurado, com inclinação $\leq 8\%$.

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade (m²).

6.2.9. Rampas de acessibilidade para calçadas estreitas

Deverá ser o mesmo material usado nas calçadas com área de 7.86 m² cada, ver prancha 08/08. Será tipo com rebaixamento D, conforme descrito na Norma 9050-ABNT que refere-se acessibilidade.

6.2.10. Piso Tátil

Conforme delimitado no projeto, será feita a instalação de piso tátil direcional e alerta, em concreto, na cor natural, nas dimensões 25 x 25 cm (CxL) com espessura de 25 mm, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, para orientação de pessoas com deficiências visuais. As Especificações Técnicas para estes pisos estão em conformidade com a NBR 9050/2004.

6.3. Sinalização Vertical

6.3.1. Placa de identificação de rua

Recomendações

As placas de identificação dos logradouros deverão ser produzidas e afixadas unicamente como exposto a seguir.

Procedimento de execução

- Placa: Chapa de aço zincada nas duas faces, de espessura mínima de 0,50 mm, alumínio conforme ASTM 50 52 H 38 com espessura mínima de 1,5 mm.
- Sinais Gráficos: Película vinílica sensível branca Scotch Cal da 3 M, impressão por serigrafia esmaltado;
- Cores: as placas de logradouros denominados terão fundo azul e os sinais gráficos brancos.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390

- Tipografia: Helvética medium

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade (un).

6.3.2. Placa de sinalização vertical

Recomendações

A Sinalização Vertical será efetuada de acordo com os manuais e normas de projetos de implementação da sinalização, dos dispositivos e equipamentos de trânsito aprovados pelo Conselho Nacional de Trânsito - **CONTRAN**, através do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, aprovado pela Resolução do CONTRAN Nº180, de 26 de agosto de 2005.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

Procedimento de Execução

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.

As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada.

**PREFEITURA
MUNICIPAL
DA CACHOEIRA**



Cidade Heróica (Lei Provincial Nº 43, de 13 - 03 - 1837)
Cidade Monumento Nacional (Decreto 68.045 de 18 - 01 - 1971)

Rua Ana Nery nº 27 - Centro / Cachoeira / Bahia
Fone:(75) 3425 -1390






Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade (un).

6.3.3. Cinta de confinamento 12x30 cm

Concreto armado dosado, fck 15 MPA, para travamento do paralelepípedo nos trechos finais e também nos cruzamentos conforme mostrado em planta anexa.

TABELA PLACAS DE TRÁNSITO

PLACA SINAL	CÓDIGO	PLACA SINAL
	R-15	PARADA OBRATÓRIA
	R-1	PARADA OBRATÓRIA
	R-19	VELOCIDADE MÁXIMA
	A33-b	ÁREA ESCOLAR
	R-25b	PLACA DIRETÓRIO VÍAS À DIREITA

**SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA
CÁLCULO DA CAPACIDADE DRENANTE DAS VIAS**

n 0,014 paralelepipedo
IT 0,03

NÚMERO DE LINHA	A. DE CONTRIBUIÇÃO (ha)		COTA DO TERRENO		TEMPO DE ESC. (min)	EXTENSÃO DA RUA (m)	LARGURA DA RUA (m)	INTENSIDADE DA CHUVA CRÍTICA (L/seg ha)	COEFIC. DE RUNOFF	DECLIV. DA VIA	CAPACID. DA VIA (l/s)	VAZÃO A ESCOAR	LARGURA VEI
	ACRESCIMO	ACUMULADA	MONTANTE	JUSANTE									
RUA BOA FÉ	0,038	0,038			12,0	94,95	4,00	357,44	0,60	0,003	68,56	8,15	2,00
RUA DA MOÇA	0,075	0,153			12,0	150,72	5,00	357,44	0,60	0,011	222,21	32,99	2,50
RUA EDSON LOBO	0,067	0,245			12,0	134,24	5,00	357,44	0,60	0,005	145,68	52,64	2,50
RUA AMERICANO	0,080	0,350			12,0	160,00	5,00	357,44	0,60	0,014	250,87	75,16	2,50
RUA AMERICANO	0,080	0,466			12,0	133,63	6,00	357,44	0,60	0,010	346,22	97,72	3,00
TRAVESSA MARANATA	0,059	0,059			12,0	97,59	6,00	357,44	0,60	0,003	200,13	12,56	3,00
RUA ROGACIANO	0,231	0,289			12,0	462,17	5,00	357,44	0,60	0,021	310,45	57,70	2,50
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	0,086	0,380			12,0	171,57	5,00	357,44	0,60	0,017	497,76	81,45	2,50
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	0,037	0,037			12,0	74,21	5,00	357,44	0,60	0,041	430,56	7,98	2,50
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	0,038	0,038			12,0	76,63	5,00	357,44	0,60	0,009	200,15	8,22	2,50
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	0,098	0,098			12,0	195,00	5,00	357,44	0,60	0,058	516,89	20,91	2,50
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	0,027	0,027			12,0	53,46	5,00	357,44	0,60	0,107	693,07	5,73	2,50
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	0,062	0,062			12,0	124,15	5,00	357,44	0,60	0,048	465,53	13,31	2,50
1ª TRAV. ROGACIANO	0,080	0,080			12,0	160,00	5,00	357,44	0,60	0,040	426,71	17,16	2,50
RUA DO VIRADOURO	0,020	0,020			12,0	42,53	4,90	357,44	0,60	0,021	279,13	4,38	2,40
RUA BRASÍLIA	0,225	0,225			12,0	449,00	5,00	357,44	0,60	0,050	475,68	47,18	2,50
RUA BRASÍLIA	0,185	0,185			12,0	371,00	5,00	357,44	1,60	0,031	375,06	128,39	2,50
RUA DO CARPINA-TRECHO 01	0,069	0,069			12,0	171,54	4,00	357,44	0,60	0,017	278,94	172,39	2,50
RUA DO CARPINA-TRECHO 02	0,114	0,114			12,0	284,62	4,00	357,44	0,60	0,002	59,23	14,72	2,00
RUA DO PAULISTA	0,069	0,069			12,0	171,54	4,00	357,44	0,60	0,006	90,08	24,42	2,00
RUA A	0,077	0,077			12,0	193,63	4,00	357,44	0,60	0,004	74,06	14,72	2,00
RUA B	0,059	0,059			12,0	147,13	4,00	357,44	0,60	0,038	230,33	16,61	2,00
RUA B	0,016	0,016			12,0	40,04	4,00	357,44	0,60	0,044	250,24	3,43	2,00
1ª TV MURUTUBA	0,100	0,100			12,0	230,53	4,00	357,44	0,60	0,047	257,73	2,68	2,00
RUA MURUTUBA	0,104	0,104			12,0	280,00	4,00	357,44	0,60	0,039	235,70	21,49	2,00
RUA MURUTUBA	0,016	0,016			12,0	40,07	4,00	357,44	0,60	0,018	159,98	22,30	2,00
RUA MURUTUBA	0,024	0,024			12,0	60,00	4,00	357,44	0,60	0,012	127,62	3,44	2,00
RUA 1	0,022	0,022			12,0	53,13	4,00	357,44	0,60	0,008	108,60	5,15	2,00
2ª TV MURUTUBA	0,088	0,088			12,0	220,00	4,00	357,44	0,60	0,011	126,24	4,73	2,00
2ª TV MURUTUBA	0,012	0,012			12,0	31,20	4,00	357,44	0,60	0,055	277,89	18,87	2,00
									0,60	0,074	323,05	2,68	2,00

VERIFICAÇÕES PARA ADOPTAR DRENAGEM SUPERFICIAL
VELOCIDADE DAS SARJETAS, 0,50 <V< 4,50 m/s (pode usar drenagem superficial)
VAZÃO A ESCOAR < CAPACIDADE DA VIA

BREJOIRÃO MUNICIPAL DE ROGACIANO
DISTRITO DE CAROIRÓ

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA A ABATER (m²)	PASSEIO (m) 1,20m	PASSEIO (m) 1,00m	PASSEIO A ABATER (m²)	MEIO FIC
RUA BOA FE	94,95	4,00	379,80			168,94	20,96	189,91
RUA DA MOCA	150,72	5,00	753,60				37,44	301,44
RUA EDSON LOBO	134,24	5,00	671,20				0,00	268,44
RUA AMERICANO	293,63	5,00	1.468,15				112,32	587,26
TRAVESSA MARANATA	97,59	6,00	585,54				24,96	195,18
RUA ROGACIANO	462,17	5,00	2.310,85				74,88	924,34
3º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	171,57	5,00	857,85				37,44	343,14
3º TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	74,21	5,00	371,05				20,96	148,42
2º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	76,63	5,00	383,15				24,96	153,26
2º TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	195,00	5,00	975,00				416,32	390,00
4º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	53,46	5,00	267,30				0,00	106,92
4º TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	124,15	5,00	620,75				0,00	248,30
1º TRAV. ROGACIANO	160,00	5,00	800,00				0,00	320,00
RESUMO	2088,32		10444,24	0,00	2816,12	168,94	770,24	4176,54
TOTAL			10444,24	0,00	2816,12	168,94	770,24	4176,54

RUA	PLAÇAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	PLAÇAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
RUA BOA FE	2,00	4,00
RUA DA MOCA	2,00	4,00
RUA EDSON LOBO	2,00	4,00
RUA AMERICANO	2,00	4,00
TRAVESSA MARANATA	2,00	4,00
RUA ROGACIANO	2,00	4,00
3º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	2,00	4,00
3º TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	2,00	4,00
2º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	2,00	4,00
2º TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	2,00	4,00
4º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	2,00	4,00
4º TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	2,00	4,00
1º TRAV. ROGACIANO	2,00	4,00
TOTAL	26,00	52,00

Geometria	COMPRIMENTO
RUA BOA FE	47,475
RUA DA MOCA	75,36
RUA AMERICANO	146,815
TRAVESSA MARANATA	48,795
RUA ROGACIANO	231,085
3º TRAV. ROGACIANO	85,785
3º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	37,105
2º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	38,315
2º TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	97,5
4º TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	62,075
TOTAL	870,33

RUA	QUANTIDADE	(M)	RAMPA(S) (M)
RUA BOA FE	4,00	5,24	20,96
RUA DA MOCA	6,00	6,24	37,44
RUA EDSON LOBO		6,24	0,00
RUA AMERICANO	18,00	6,24	112,32
TRAVESSA MARANATA	4,00	6,24	24,96
RUA ROGACIANO	12,00	6,24	74,88
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	6,00	6,24	37,44
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	4,00	5,24	20,96
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	4,00	6,24	24,96
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	8,00	6,24	49,92
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	2,00	6,24	12,48
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02		6,24	0,00
1ª TRAV. ROGACIANO		6,24	0,00
TOTAL	68,00	6,24	316,32

CENTRO RUADO VIRADOURO									
RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA A ABATER (m²)	PASSEIO (m²) L=120m	PASSEIO A ABATER (m²)	MEIO F	MEIO F	MEIO F
RUA DO VIRADOURO	42,53	VAR	239,54	0,00	0,00				
RESUMO	42,53		239,54	0,00	0,00				
TOTAL			239,54	0,00	0,00				2480

DISTRITO OPALINA RUA BRASÍLIA									
RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA A ABATER (m²)	PASSEIO (m²) L=120m	PASSEIO A ABATER (m²)	MEIO F	MEIO F	MEIO F
RUA BRASÍLIA	1240,00	5,00	6200,00	0,00	2813,76	162,24	2480	2480	2480
RESUMO	1240,00		6200,00	0,00	2813,76	162,24	2480	2480	2480
TOTAL			6200,00	0,00	2813,76	162,24	2480	2480	2480

PISOS DE SINALIZAÇÃO									
RUA	QUANTIDADE	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	COMPRIMENTO					
RUA BRASÍLIA	2,00		12,00	620,00					

QUADRO DE RAMPA									
RUA	QUANTIDADE	(m)	RAMPAS (m)						
RUA BRASÍLIA	26,00	6,24	162,24						
TOTAL	26,00		162,24						

DISTRITO BEIEM									
RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA A ABATER (m²)	PASSEIO (m²) L=120m	PASSEIO A ABATER (m²)	MEIO FIO	MEIO FIO	MEIO FIO
RUA DO CARPINA-TRECHO 01	171,54	4,00	686,16		293,16	49,92	343,06	343,06	343,06
RUA DO CARPINA-TRECHO 02	284,62	4,00	1.138,48		544,28	24,96	569,24	569,24	569,24
RUA DO PAULISTA	171,54	4,00	686,16		305,64	37,44	343,08	343,08	343,08
RESUMO	627,70		2510,80		1143,08	112,32	1255,41	1255,41	1255,41
TOTAL			2510,80		1143,08	112,32	1255,41	1255,41	1255,41

PLAÇAS DE SINALIZAÇÃO		
RUA	PLAÇAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	PLAÇAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
RUA DO CARPINA-TRECHO 01	2,00	2,00
RUA DO CARPINA-TRECHO 02	2,00	1,00
RUA DO PAULISTA	2,00	2,00

QUADRO DE RAMPAS			
RUA	QUANTIDADE	(m)	RAMPAS (m²)
RUA DO CARPINA-TRECHO 01	8,00	6,24	49,92
RUA DO CARPINA-TRECHO 02	4,00	6,24	24,96
RUA DO PAULISTA	6,00	6,24	37,44
TOTAL	18,00		112,32

PISO 4111		COMPRIMENTO
RUA DO CARPINA-TRECHO 01		85,77
RUA DO CARPINA-TRECHO 02		142,31
RUA DO PAULISTA		85,77
TOTAL		313,85

DISTRITO FABULIERO DAVINOIRA						
RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA A ABATER (m²)	PASSEIO (m²) (L=1,20m)	PASSEIO A ABATER (m²)
RUA A	193,63	4,00	774,52		337,34	49,92
RUA B	218,37	4,00	873,48		389,30	37,44
RESUMO	412,00		1648,00		736,64	87,36
TOTAL			1648,00		736,64	87,36

PLAÇAS DE SINALIZAÇÃO		
RUA	PLAÇAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	PLAÇAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
RUA A	2,00	1,00
RUA B	2,00	2,00

QUADRO DE RAMPAS			
RUA	QUANTIDADE	(m)	RAMPAS (m²)
RUA A	8,00	6,24	49,92
RUA B	6,00	6,24	37,44
TOTAL	14,00		87,36

PISO 4111		COMPRIMENTO
RUA A		96,815
RUA B		109,185
TOTAL		206,00

DISTRITO MERULHA						
RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA A ABATER (m²)	PASSEIO (m²) (L=1,20m)	PASSEIO A ABATER (m²)

1ª TV MURUTUBA	250,53	4,00	1.002,12	451,14	49,92	501,06
RUA MURUTUBA	360,00	4,00	1.440,00	645,12	74,88	720,00
RUA 1	55,13	4,00	220,52	72,82	37,44	110,26
2ª TV MURUTUBA	251,26	4,00	1.005,04	465,08	37,44	502,52
RESUMO	916,92		3667,68	1634,16	199,68	1833,84
TOTAL			3667,68	1634,16	199,68	1833,84

PLACAS DE SINALIZAÇÃO		PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	
RUA	QUANTIDADE	(m)	VALORES (R\$)
1ª TV MURUTUBA	2,00	4,00	
RUA MURUTUBA	2,00	4,00	
RUA 1	2,00	1,00	
2ª TV MURUTUBA	2,00	3,00	
		8,00	12,00

QUADRO DE PAINÉIS			
RUA	QUANTIDADE	(m)	VALORES (R\$)
1ª TV MURUTUBA	8,00	6,24	49,92
RUA MURUTUBA	12,00	6,24	74,88
RUA 1	6,00	6,24	37,44
2ª TV MURUTUBA	6,00	6,24	37,44
TOTAL	32,00		199,68

DISPONÍVEL		COMPRIMENTO	
1ª TV MURUTUBA		125,265	
RUA MURUTUBA		180,00	
RUA 1		27,565	
2ª TV MURUTUBA		125,63	
TOTAL		458,46	

PREFEITURA MUNICIPAL DE COQUEIRA
GERAL

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA A ABATER (m²)	PASSOIO (m²) (100)		ÁREA A ABATER (m²)
					100	100	
RUA BOA FÉ	94,95	4,00	379,80		324,29	168,94	20,96
RUA DA MOCA	150,72	5,00	753,60				37,44
RUA EDSON LOBO	134,24	5,00	671,20				
RUA AMERICANO	293,63	5,00	1.468,15		592,39	209,26	112,32
TRAVESSA MARANATA	97,59	6,00	585,54		209,26		24,96
RUA ROGACIANO	462,17	5,00	2.310,85		849,46		74,88
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	171,57	5,00	857,85		374,33		37,44
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	74,21	5,00	371,05		127,46		20,96
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	76,63	5,00	383,15		158,95		24,96
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	195,00	5,00	975,00		51,68		416,32
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	53,46	5,00	267,30		128,30		
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	124,15	5,00	620,75				
1ª TRAV. ROGACIANO	160,00	5,00	800,00				
RUA DO VIRADOURO	42,53	VAR	239,54				
RUA BRASÍLIA	1240,00	5,00	6.200,00		2813,76		162,24
RUA DO CARPINA-TRECHO 01	171,54	4,00	686,16		293,16		49,92
RUA DO CARPINA-TRECHO 02	284,62	4,00	1.138,48		544,28		24,96
RUA DO PAULISTA	171,54	4,00	686,16		305,64		37,44
RUA A	193,63	4,00	774,52		337,34		49,92
RUA B	218,37	4,00	873,48		399,30		37,44
1ª TV MURUTUBA	250,53	4,00	1.002,12		451,14		49,92
RUA MURUTUBA	360,00	4,00	1.440,00		645,12		74,88
RUA 1	55,13	4,00	220,52		72,82		37,44
2ª TV MURUTUBA	251,26	4,00	1.005,04		465,08		37,44
TOTAL	5327,47		24740,26		9143,76		1531,84

RUA	PLAÇAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	PLAÇAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
RUA BOA FÉ	2,00	4,00
RUA DA MOCA	2,00	4,00
RUA EDSON LOBO	2,00	4,00
RUA AMERICANO	2,00	4,00
TRAVESSA MARANATA	2,00	4,00
RUA ROGACIANO	2,00	4,00
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	2,00	4,00
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	2,00	4,00
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	2,00	4,00
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	2,00	4,00
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	2,00	4,00
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	2,00	4,00
1ª TRAV. ROGACIANO	2,00	4,00

RUA	COMPRIMENTO
RUA BOA FÉ	47,48
RUA DA MOCA	75,36
RUA AMERICANO	146,82
TRAVESSA MARANATA	48,80
RUA ROGACIANO	231,09
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	85,79
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	37,11
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	38,32
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	97,50
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	62,08
RUA BRASÍLIA	620,00
RUA DO CARPINA-TRECHO 1	85,77
RUA DO CARPINA-TRECHO 2	142,31
RUA DO PAULISTA	85,77

3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	2,00	4,00
RUA DO VIRADOURO	2,00	4,00
RUA BRASÍLIA	2,00	12,00
RUA DO CARPINA-TRECHO 1	2,00	2,00
RUA DO CARPINA-TRECHO 2	2,00	1,00
RUA DO PAULISTA	2,00	2,00
RUA A	2,00	1,00
RUA B	2,00	2,00
1ª TV MURUTUBA	2,00	4,00
RUA MURUTUBA	2,00	4,00
RUA 1	2,00	1,00
2ª TV MURUTUBA	2,00	3,00

TOTAL 50,00 92,00

RUA A	96.815
RUA B	109.185
1ª TV MURUTUBA	125.285
RUA MURUTUBA	180
RUA 1	27.585
2ª TV MURUTUBA	125.63

TOTAL 2468,62

MEIO FIO (m)

189,90
301,44
268,48
587,26
195,18
924,34
343,14
148,42
153,26
390,00
106,92
248,30
320,00
85,06
2480,00
343,08
569,24
343,08
387,26
436,74
501,06
720,00
110,26
502,52

10654,92

LOCAL - RUA DO VIRADOURO-CENTRO(SEDE)	1.175.889,00
LOCAL - DISTRITO DE OPALMA	54.214,57
LOCAL - DISTRITO DE BELEM	736.803,39
LOCAL - DISTRITO DE TABULEIRO DA VITORIA	331.993,23
LOCAL - DISTRITO DE MURUTUBA	226.436,08
	474.663,71
TOTAL	3.000.000,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
RUA DO PAULISTA	171,54	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
1ª TV MURUTUBA	250,53	4,00
RUA MURUTUBA	360,00	4,00
RUA 1	55,13	4,00
2ª TV MURUTUBA	251,26	4,00
RESUMO	665,66	-
		TOTAL

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
1ª TV MURUTUBA	250,53	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
RUA MURUTUBA	360,00	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
RUA 1	55,13	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
2ª TV MURUTUBA	251,26	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
RUA ROGACIANO		
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	462,17	5,00
3ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	171,57	5,00
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	74,21	5,00
2ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	76,63	5,00
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 01	195,00	5,00
4ª TRAV. ROGACIANO TRECHO 02	53,46	5,00
1ª TRAV. ROGACIANO	124,15	5,00
RESUMO	160,00	5,00
	1317,19	-
		TOTAL

ISTRITO BELÉM

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	
181,46		305,64	

TRITO MURURUBA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	
1.002,12		451,14	
1.440,00		645,12	
220,52		72,82	
1.005,04		465,08	
3667,68		1634,16	
3667,68		1634,16	

TRITO MURURUBA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	
1.002,12		451,14	

TRITO MURURUBA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	
1.440,00		645,12	

TRITO MURURUBA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	
220,52		72,82	

TRITO MURURUBA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	
1.005,04		465,08	

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	PASSEIO(m ²) L=1,00 m
2.310,85	-	924,34	
857,85		411,77	
371,05		148,42	
383,15		183,91	
975,00		468,00	
267,30		128,30	
620,75			
800,00			
6585,95	0,00	2264,74	0,00
6585,95			2264,74

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
37,44	343,08

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
49,92	501,06
74,88	720,00
37,44	110,26
37,44	502,52
199,68	1833,84
	1833,84

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
49,92	501,06

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
74,88	720,00

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
37,44	110,26

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
37,44	502,52

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
0,00	924,34
0,00	343,14
0,00	148,42
0,00	153,26
0,00	390,00
0,00	106,92
0,00	248,30
0,00	320,00
0,00	2634,38
	2634,38

CAVALHO DE PAVIMENTAÇÃO - PREPARAMENTO DE DEGRADADO

	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO COM SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS (m ²)	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (m ²)	LIMPEZA DA OBRA (m ²)	BARRAÇÃO DA OBRA (5 M X 4 M) (m ²)	PLACA DA OBRA (1,5 M X 3 M) (m ²)	SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO /COMPRIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO M
TOTAL	102.422,21	102.422,21	102.422,21	2.000	1.500	3083,3

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO DO PISO TÁTIL

AREIA LAVADA
 CIMENTO PORTLAND
 PISO TÁTIL 25X25 EM CONCRETO
 PEDREIRO
 SERVENTE
 CUSTO DE MATERIAL
 CUSTO DE MÃO DE OBRA
 BDI
 TOTAL

M3
 KG
 M2
 H
 H

0,0365
 14,58
 1,05
 0,75
 1,18

48,66
 0,48
 36,04
 1,97
 1,54

1,78
 7,00
 37,84
 1,48
 1,82
 46,62
 3,29
 12,09
 62,00

24,23%

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA DE PISO (m²)
RUA 1	218,04	0,25	54,51
RUA 2	510,92	0,25	181,46
RUA 3	495,22	0,25	123,81
RUA 4	495,30	0,25	123,83
RUA 5	488,78	0,25	122,20
RUA 6	489,16	0,25	122,29
RUA 7	307,60	0,25	76,90
RUA 8	311,92	0,25	77,98
RUA 9	200,00	0,25	50,00

932,97

**ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITO DE CAPOEIRAÇU

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73805/001	SINAPI	1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	m²	2.086,32	1,27	R\$ 2.641,72
74209/001	SINAPI	1.2 Barracão de obras em chapas de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m	1,50	11.891,53	R\$ 17.747,29
74221/001	SINAPI	1.3 Placas de obra em chapa de aço galvanizado	MES	1,50	1.850,00	R\$ 2.775,00
		1.4 Sinalização e proteção	MES	1,50	1.350,00	R\$ 2.025,00
		1.5 ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	1,50	1.650,00	R\$ 2.475,00
		1.6 ENCARGADO DE OBRA				
		1.7 VIGIA NOTURNO				
78472	SINAPI	2 PAVIMENTAÇÃO				
72861	SINAPI	2.1 Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	10.444,24	0,38	R\$ 3.963,59
72799	SINAPI	2.2 Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	10.444,24	1,49	R\$ 15.560,12
74223/001	SINAPI	2.3 Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc. rejuntamento	m²	10.444,24	65,78	R\$ 687.022,11
73892	SINAPI	2.4 Meio-fio em concreto premoldado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado c/argamassa, inc escavações	m	4.176,64	46,44	R\$ 193.955,43
73892	SINAPI	2.5 Execução de calçada em concreto 1:3:5(fck = 12MPa)preparo mecânico, e=7 cm	m²	2.985,06	39,99	R\$ 119.362,55
		2.6 Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desmontada com pintura indicativa em nova cor duas demãos	m²	770,24	39,99	R\$ 30.799,32
		2.7 Piso tati em concreto placa de 25x25 cm	m²	870,31	63,00	R\$ 54.829,53
4S0620301	SINAPI	3 SINALIZAÇÃO				
73916/002	SINAPI	3.1 Confeção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	78,00	62,38	R\$ 4.865,42
4S0620201	SINAPI	3.2 Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim =45x25 cm	uni	26,00	111,19	R\$ 2.891,03
		3.3 Confeção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	52,00	227,82	R\$ 11.846,39
9537	SINAPI	4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
		4.1 Limpeza de obra	m²	10.444,24	2,21	R\$ 23.099,50
TOTAL GERAL						R\$ 172.389,00

ENCARGOS SOCIAIS	R\$ 17.709,50
BDI	R\$ 28.590,50
Sinapi-out 2014	

R\$ 23.099,50	R\$
R\$ 172.389,00	R\$

**ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITO DE BELÉM

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73805/001	SINAPI	1 SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	SINAPI	1.1 Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento, 4 mm, incluso instalações	m	627,70	1,27	R\$ 794,04
74221/001	SINAPI	1.2 Placas de Obra em chapa de aço galvanizado	MES	1,50	1.850,00	R\$ 2.775,00
		1.3 Sinalização e proteção	MES	1,50	1.350,00	R\$ 2.025,00
		1.4 ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	1,50	1.650,00	R\$ 2.475,00
		1.5 ENCARRREGADO DE OBRA				
		1.6 VIGIA				
		1.7 VIGIA NOTURNO				
78472	SINAPI	2 PAVIMENTAÇÃO				
72961	SINAPI	2.1 Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	2.510,80	0,38	R\$ 962,85
72799	SINAPI	2.2 Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	2.510,80	1,49	R\$ 3.747,87
74223/001	SINAPI	2.3 Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc. rejuntamento	m²	2.510,80	65,78	R\$ 165.160,42
73892	SINAPI	2.4 Meio-fio em concreto pre-moldado - dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado de argamassa, inc escarapões	m	1.255,40	46,44	R\$ 58.298,45
73892	SINAPI	2.5 Execução de calçada em concreto 1:3:5 (ck = 12MPa), preparo mecânico, g=7 cm	m²	1.143,08	39,99	R\$ 45.707,94
		2.6 Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desmontada com pintura indicativa em nova cor duas denãos	m²	112,32	39,99	R\$ 4.491,30
		2.7 Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²	313,85	63,00	R\$ 19.772,55
450620301	SICRO2-DNIT	3 SINALIZAÇÃO				
73916/002	SINAPI	3.1 Condição suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	11,00	62,38	R\$ 686,15
450620201	SICRO2-DNIT	3.2 Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim = 45x25 cm	uni	6,00	111,19	R\$ 667,16
		3.3 Condição de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	5,00	227,82	R\$ 1.139,08
9537	SINAPI	4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
		4.1 Limpeza de obra	m²	2.510,80	2,21	R\$ 5.553,13
TOTAL GERAL						R\$ 232.923,99

ENCARGOS SOCIAIS	R\$ 232.923,99
BDI	R\$ 232.923,99
SINAPI-OUT 2014	R\$ 232.923,99

**ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITO DE OPALMA

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73805/001	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	1.1	Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m²	1.240,00	1,27	R\$ 1.568,60
74221/001	1.2	Placas da Obra em chapa de aço galvanizado	m²	1,50	11,831,53	R\$ 17.747,29
	1.3	Sinalização e proteção	MES	1,50	1,850,00	R\$ 2.775,00
	1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	1,50	1,350,00	R\$ 2.025,00
	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MES	1,50	1,650,00	R\$ 2.475,00
	1.6	VIGIA				
	1.7	VIGIA NOTURNO				
78472	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	6.200,00	0,38	R\$ 2.352,90
72799	2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	6.200,00	1,49	R\$ 9.234,74
74223/001	2.3	Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc. rejuntamento	m²	6.200,00	65,78	R\$ 407.836,00
73892	2.4	Meio-fio em concreto pretolidado - dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado c/argamassa, inc escavações	m	2.480,00	46,44	R\$ 115.166,61
73892	2.5	Execução de calçada em concreto 13:3:5(fck =12MPa),preparo mecânico, e=7 cm	m²	2.813,76	39,99	R\$ 112.512,84
73892	2.6	Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desenhada com pintura indicativa em nova cor das demarções	m²	162,24	39,99	R\$ 6.487,43
	2.7	Piso talil em concreto placa de 25x25 cm	m²	620,00	63,00	R\$ 39.080,00
450620301	3	SINALIZAÇÃO				
73916/002	3.1	Confeção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	14,00	62,38	R\$ 873,28
450620201	3.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim =45x25 cm	uni	2,00	111,19	R\$ 222,39
	3.3	Confeção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	12,00	227,92	R\$ 2.735,76
9537	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	4.1	Limpeza de obra	m²	6.200,00	2,21	R\$ 13.712,53
TOTAL GERAL						R\$ 736.600,29

ENCARGOS SOCIAIS	91,60%
BDI	3,65%
SINAPI-OUT 2014	

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITO DE TABULEIRO DA VITÓRIA

META

ETAPA

DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS

UNID. QUANT.

PREÇO UN.

PREÇO TOTAL

73805/001	SINAPI	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
74209/001	SINAPI	1.1	Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m²	412,00	1,27	R\$ 521,18	
74221/001	SINAPI	1.2	Placas da Obra em Chapa de aço galvanizado	MES	1,50	11.831,53	R\$ 17.747,29	
	SINAPI	1.3	Sinalização e proteção	MES	1,50	1.850,00	R\$ 2.775,00	
	SINAPI	1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	1,50	1.350,00	R\$ 2.025,00	
	SINAPI	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MES	1,50	1.850,00	R\$ 2.775,00	
	SINAPI	1.6	VIGIA	MES	1,50	1.850,00	R\$ 2.775,00	
	SINAPI	1.7	VIGIA NOTURNO	MES	1,50	1.850,00	R\$ 2.775,00	

R\$ 22.823,00

R\$ 3.493,23

78472	SINAPI	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	SINAPI	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	1.648,00	0,38	R\$ 625,42
72799	SINAPI	2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	1.648,00	1,49	R\$ 2.459,97
74223/001	SINAPI	2.3	Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc. rejuntamento	m²	1.648,00	65,78	R\$ 108.405,44
73892	SINAPI	2.4	Meliorio em concreto premoldado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado com argamassa, inc escavações	m	824,00	46,44	R\$ 38.265,04
73892	SINAPI	2.5	Execução de calçada em concreto 1:3:5(fck=12MPa) preparo mecânico, e=7 cm	m²	736,64	39,99	R\$ 29.455,77
	SINAPI	2.6	Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desenhada com pintura indicativa em nova cor, duas rampas	m²	87,36	39,99	R\$ 3.493,23
	SINAPI	2.7	Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²	206,00	63,00	R\$ 12.978,00

R\$ 156.409

R\$ 436,64

450620301	SICRO2-DNIT	3	SINALIZAÇÃO				
73916/002	SINAPI	3.1	Conteção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	7,00	62,38	R\$ 436,64
450620201	SICRO2-DNIT	3.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim=45x25 cm	uni	4,00	111,19	R\$ 444,77
	SINAPI	3.3	Conteção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	3,00	227,82	R\$ 683,45

R\$ 228.230,08

R\$ 3.644,88

9537	SINAPI	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	SINAPI	4.1	Limpeza de obra	m²	1.648,00	2,21	R\$ 3.644,88

R\$ 3.644,88

R\$ 3.644,88

TOTAL GERAL

R\$ 228.230,08

R\$ 228.230,08

ENCARGOS SOCIAIS
2167,00
BDI
2.582,00
sinaipi-out 2014

**ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - RUA DO VIRADOURO-CENTRO(SEDE)

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73905/001	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	1.1	Barração de obras em chapa de madeira comp. Com barroto, cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m²	25,00	206,11	R\$ 5.152,66
74221/001	1.2	Placas da Obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,50	398,37	R\$ 1.792,68
	1.3	Sinalização e proteção	m	42,53	1,27	R\$ 53,80
	1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	1,50	11.831,53	R\$ 17.747,29
	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MES	1,50	1.850,00	R\$ 2.775,00
	1.6	VIGIA	MES	1,50	1.350,00	R\$ 2.025,00
	1.7	VIGIA NOTURNO	MES	1,50	1.650,00	R\$ 2.475,00
78472	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	239,54	0,38	R\$ 90,91
72799	2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	239,54	1,49	R\$ 357,56
74223/001	2.3	Colçamento em paralelepípedo sobre corrim de areal, inc. rejuntamento	m²	239,54	65,78	R\$ 15.756,94
73892	2.4	Meio-fio em concreto prenoitado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado c/argamassa, inc escavações	m	85,06	46,44	R\$ 3.950,03
73892	2.5	Execução de calçada em concreto 1:3:5(fck=12MPa), preparo mecânico, e=7 cm	m²			
	2.6	Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desmontada com pintura indicativa em	m²			
	2.7	Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²			
450620301	3	SINALIZAÇÃO				
73916/002	3.1	Confeção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	6,00	62,38	R\$ 374,26
450620201	3.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim =45x25 cm	uni	2,00	111,19	R\$ 222,39
	3.3	Confeção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	4,00	227,82	R\$ 911,26
9537	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	4.1	Limpeza de obra	m²	239,54	2,21	R\$ 529,79
TOTAL GERAL						R\$ 20.125,77

ENCARGOS SOCIAIS	
BDI	
Sinapi-out 2014	

R\$ 150,64	R\$
R\$ 374,26	R\$
R\$ 222,39	R\$
R\$ 911,26	R\$
R\$ 529,79	R\$
R\$ 20.125,77	R\$

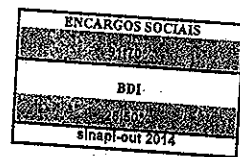
ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITO DE MURUTUBA

UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS			
1 SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com barbeiro, cob em fibrocimento 4 mrx, incluso instalações	m²	
1.2	Placas da Obra em chapa de aço galvanizado	m²	
1.3	Sinalização e proteção	m²	
1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	
1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MES	
1.6	VIGIA	MES	
1.7	VIGIA NOTURNO	MES	
2 PAVIMENTAÇÃO			
2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	
2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	
2.3	Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc. rejuntamento	m²	
2.4	Meio-fio em concreto premoldado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado c/argamassa, inc escavações	m	
2.5	Execução de calçada em concreto 13:5:1ck =12MPA, preparo mecânico, e=7 cm	m²	
2.6	Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples 1ck=25 MPA, desenhada com pintura indicativa em nova cor duas demãos	m²	
2.7	Piso talli em concreto placa de 25x25 cm	m²	
3 SINALIZAÇÃO			
3.1	Corteção suporte e travessa p/placa de sinalização	m²	
3.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim =45x25 cm	uni	
3.3	Corteção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	
4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
4.1	Limpeza de obra	m²	
TOTAL GERAL			

ENCARGOS SOCIAIS	
BDI	
SINAP-OUT 2014	
R\$ 28.882,98	
R\$ 8.111,80	
R\$ 1.247,54	
R\$ 889,55	
R\$ 2.733,78	
R\$ 7.984,53	
R\$ 5.474,75	
R\$ 241.259,99	
R\$ 65.160,14	
R\$ 65.344,58	
R\$ 1.391,88	
R\$ 3.667,68	
R\$ 1.833,84	
R\$ 1.634,16	
R\$ 199,68	
R\$ 63,00	
R\$ 28.882,98	
R\$ 8.111,80	
R\$ 1.247,54	
R\$ 889,55	
R\$ 2.733,78	
R\$ 7.984,53	
R\$ 5.474,75	
R\$ 241.259,99	
R\$ 65.160,14	
R\$ 65.344,58	
R\$ 1.391,88	
R\$ 3.667,68	
R\$ 1.833,84	
R\$ 1.634,16	
R\$ 199,68	
R\$ 63,00	
R\$ 28.882,98	

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA



PI... IA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OB... AVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITOS E SEDE DO MUNICÍPIO

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73905/001	SINAPI	1 SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74208/001	SINAPI	1.1 Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m²	25,00	206,11	R\$ 5.152,66
74221/001	SINAPI	1.2 Placas da obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,50	398,37	R\$ 1.792,68
		1.3 Sinalização e proteção	m	5.327,47	1,27	R\$ 6.739,25
		1.4 ENGENHEIRO CIVIL, PLENO	MES	9,00	11.831,53	R\$ 106.483,76
		1.5 ENCARGADO DE OBRA	MES	9,00	1.850,00	R\$ 16.650,00
		1.6 VIGIA	MES	9,00	1.350,00	R\$ 12.150,00
		1.7 VIGIA NOTURNO	MES	9,00	1.650,00	R\$ 14.850,00
78472	SINAPI	2 PAVIMENTAÇÃO				
72861	SINAPI	2.1 Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	24.710,26	0,38	R\$ 9.377,54
72799	SINAPI	2.2 Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	24.710,26	1,49	R\$ 36.885,01
74223/001	SINAPI	2.3 Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areal, inc. rejuntamento	m²	24.710,26	65,78	R\$ 1.625.440,90
73892	SINAPI	2.4 Meio-fio em concreto premoldado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado c/argamassa, inc escavações	m	10.654,94	46,44	R\$ 494.795,70
73892	SINAPI	2.5 Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12MPA) preparo mecânico, e=7 cm	m²	9.312,70	39,99	R\$ 372.383,68
	COMPOSIÇÃO	2.6 Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPA, desempolada com pintura indicativa em nova cor duas demãos	m²	1.331,84	39,99	R\$ 53.255,82
		2.7 Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²	2.468,62	63,00	R\$ 155.523,06
450620301	SICRO2-DNIT	3 SINALIZAÇÃO				
73916/002	SINAPI	3.1 Confecção suporte e travessa p/placa de sinalização	unf	136,00	62,38	R\$ 8.483,29
450620201	SICRO2-DNIT	3.2 Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim =45x25 cm	unf	48,00	111,19	R\$ 5.337,29
		3.3 Confecção de placa de sinalização semi-reflexiva	unf	88,00	227,82	R\$ 20.047,73
9537	SINAPI	4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
		4.1 Limpeza de obra	m²	24.710,26	2,21	R\$ 54.651,63
TOTAL GERAL						R\$ 3.000.000,00

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITOS E SEDE DO MUNICÍPIO

ITEM	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO
DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS				
ETA				
1 SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
73805/001	m²	25,00	202,41	R\$ 5.060,25
74209/001	m	4,50	391,23	R\$ 1.761,04
74221/001	MES	8,776,01	1,24	R\$ 10,88
	MES	9,00	8,467,80	R\$ 76,30
	MES	9,00	1,850,00	R\$ 16,65
	MES	9,00	1,350,00	R\$ 12,15
	MES	9,00	1,650,00	R\$ 14,85
2 PAVIMENTAÇÃO				
78472	m²	48,818,89	0,37	R\$ 18,19
72861	m	48,818,89	1,47	R\$ 71,56
72199	m²	48,818,89	61,38	R\$ 2,996,61
74223/001	m	17,552,02	45,60	R\$ 800,45
73892	m²	15,603,46	39,27	R\$ 612,73
73892	m²	1,756,88	39,27	R\$ 68,991
3 SINALIZAÇÃO				
4S0620301	m²	2,791,50	63,00	R\$ 175,864
73916/002	uni	183,00	61,26	R\$ 11,210,18
4S0620201	uni	62,00	109,20	R\$ 6,770,24
9537	uni	121,00	223,73	R\$ 27,070,9
4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
4.1 Limpeza de obra				
TOTAL GERAL				R\$ 72.777,22

ENCAR
sinap

R\$ 18,19
R\$ 71,56
R\$ 2,996,61
R\$ 800,45
R\$ 612,73
R\$ 68,991
R\$ 175,864
R\$ 11,210,18
R\$ 6,770,24
R\$ 27,070,9
R\$ 72.777,22
R\$ 5.000,00

FALEIRA ALTO DO TORORO OBUINDA TV LAGOA ENCANTADA

R\$	162,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	314,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	1,00	1.191,98	420,00	1.731,08	105,48	3.448,54	0,00	0,00	0,00
R\$	76.390,24	0,90	0,90	0,90	0,90	3,60	3,60	3,60	3,60
R\$	16.650,00	0,90	0,90	0,90	0,90	3,60	3,60	3,60	3,60
R\$	12.150,00	0,90	0,90	0,90	0,90	3,60	3,60	3,60	3,60
R\$	14.850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	1,18	8.176,23	3.832,00	11.573,00	527,40	24.108,63	24.108,63	24.108,63	24.108,63
R\$	49,41	8.176,23	3.832,00	11.573,00	527,40	24.108,63	24.108,63	24.108,63	24.108,63
R\$	36,71	2.383,96	840,00	3.462,16	210,96	6.897,08	6.897,08	6.897,08	6.897,08
R\$	31,61	1.304,78	766,64	4.041,55	177,79	6.290,76	6.290,76	6.290,76	6.290,76
R\$	31,61	125,60	73,36	150,72	75,36	425,04	425,04	425,04	425,04
R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	149,00	0,00	52,50	108,19	13,19	322,88	322,88	322,88	322,88
R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	49,31	22,00	9,00	10,00	6,00	47,00	47,00	47,00	47,00
R\$	87,90	2,00	6,00	4,00	2,00	14,00	14,00	14,00	14,00
R\$	180,09	20,00	3,00	6,00	4,00	33,00	33,00	33,00	33,00
R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R\$	0,00	8.176,23	3.832,00	11.573,00	527,40	24.108,63	24.108,63	24.108,63	24.108,63
R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Execução de calçada em concreto 1:3:5(ck=12MPa)prep

Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm

Confeção suporte e travessa p/placa de sinalização
 Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim=45x25 cm
 Confeção de placa de sinalização semi-reflexiva

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
RUA DO PAULISTA	171,54	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
1ª TV MURUTUBA	250,53	4,00
RUA MURUTUBA	360,00	4,00
RUA 1	55,13	4,00
2ª TV MURUTUBA	251,26	4,00
RESUMO	665,66	-
		TOTAL

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
1ª TV MURUTUBA	250,53	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
RUA MURUTUBA	360,00	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
RUA 1	55,13	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
2ª TV MURUTUBA	251,26	4,00

RUA	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)
TRECHO 1	166,90	VAR
TRECHO 2	251,46	VAR
TRECHO 3	235,81	VAR
TRECHO 4	220,20	VAR
TRECHO 5	317,61	VAR
TOTAL	1191,98	-
		TOTAL

DISTRITO BELEM			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1.20 m	
181,46		305,64	

DISTRITO MURURUBA			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1.20 m	
1.002,12		#REF!	
1.440,00		#REF!	
220,52		#REF!	
1.005,04		#REF!	
3667,68		#REF!	
3667,68		#REF!	

DISTRITO MURURUBA			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1.20 m	
1.002,12		#REF!	

DISTRITO MURURUBA			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1.20 m	
1.440,00		#REF!	

DISTRITO MURURUBA			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1.20 m	
220,52		#REF!	

DISTRITO MURURUBA			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1.20 m	
1.005,04		#REF!	

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	ÁREA A ABATER (m ²)	PASSEIO(m ²) L=1,20 m	PASSEIO(m ²) L=1,00 m
1.122,45	-	400,56	
1.773,62		603,50	
1.509,59		565,94	
1.334,34		528,48	
2.436,23		762,26	
8176,23	0,00	2860,75	0,00
8176,23			2860,75

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
37,44	343,08

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
#REF!	501,06
#REF!	720,00
#REF!	110,26
#REF!	502,52
#REF!	1833,84
	1833,84

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
#REF!	501,06

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
#REF!	720,00

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
#REF!	110,26

PASSEIO A ABATER (m ²)	MEIO FIO (m)
#REF!	502,52

PASSEIO A ABATER (m²)	MEIO FIO (m)
0,00	333,80
0,00	502,92
0,00	471,62
0,00	440,40
0,00	635,22
0,00	2383,96
	2383,96

CONTINUAÇÃO DA PLANILHA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - PRELIMINAR - MUNICÍPIO DE CACHOEIRA

	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO COM SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS (m ²)	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (m ²)	LIMPEZA DA OBRA (m ²)	BARRAÇÃO DA OBRA (5 M X 4 M) (m ²)	PLACA DA OBRA (1,5 M X 3 M) (m ²)	SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO /COMPRIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO M
TOTAL	847692	847692	847692	2000		11498

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO DO PISO TÁTIL

AREIA LAVADA	M3			
CIMENTO PORTLAND	KG			
PISO TÁTIL 25X25 EM CONCRETO	M2	0,0365	48,66	1,78
PEDREIRO	H	14,58	0,48	7,00
SERVENTE	H	1,05	36,04	37,84
CUSTO DE MATERIAL	H	0,75	1,97	1,48
CUSTO DE MAO DE OBRA	H	1,18	1,54	1,82
BDI				46,62
TOTAL				3,29
		24,23%		12,09
				62,00

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - LADEIRA FALEIRA

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TR
73805/001	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	1.1	Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m²	202,41	202,41	
74221/001	1.2	Placas da Obra em chapa de aço galvanizado	m²	391,23	391,23	
	1.3	Sinalização e proteção	m	1,24	1,24	
	1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MÊS	0,90	8.487,80	R\$ 1.480,00
	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MÊS	0,90	1.850,00	R\$ 7.639,00
	1.6	VIGIA	MÊS	0,90	1.350,00	R\$ 1.665,00
	1.7	VIGIA NOTURNO	MÊS	0,90	1.650,00	R\$ 1.215,00
						R\$ 1.485,00
78472	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	8.176,23	0,37	R\$ 3.047,00
72799	2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	8.176,23	1,47	R\$ 11.985,00
74223/001	2.3	Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areal, inc. rejuntamento	m²	8.176,23	61,38	R\$ 501.873,00
73892	2.4	Meio-fio em concreto pretolidado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado com argamassa, inc escavações	m	2.383,96	45,60	R\$ 108.720,00
73892	2.5	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12MPa), preparo mecânico, e=7 cm	m²	1.304,78	39,27	R\$ 51.237,00
73892	2.6	Rampa de acesso de deficientes em concreto simples fck=25 MPa, desmontada com pintura indicativa em nova cor, duas demãos	m²	125,60	39,27	R\$ 4.932,20
	2.7	Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²	149,00	63,00	R\$ 9.386,80
450620301	3	SINALIZAÇÃO				
73916/002	3.1	Conteção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	22,00	61,26	R\$ 1.347,60
450620201	3.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim = 45x25 cm	uni	2,00	109,20	R\$ 218,40
	3.3	Conteção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	20,00	223,73	R\$ 4.474,50
9537	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	4.1	Limpeza de obra	m²	8.176,23	1,49	R\$ 12.188,80
TOTAL GERAL						R\$ 22.897,00

ENCARGOS	9,17%
BDI	2,73%
SINAPI-01	

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL -ALTO DO TORORO

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73805/001	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	1.1	Barratão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro ,cob em fibrocimento 4 mm,Incluso instalações	m²	202,41		R\$ 1.428,15
74221/001	1.2	Placas da Obra em chapa de aço galvanizado	m²	391,23		R\$ 5.617,38
	1.3	Sinalização e proteção	m	1,24		R\$ 235,215,99
	1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MÊS	420,00	8,487,80	R\$ 3.307,50
	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MÊS	0,90	1.850,00	R\$ 1.665,00
	1.6	VIGIA	MÊS	0,90	1.350,00	R\$ 1.215,00
	1.7	VIGIA NOTURNO	MÊS	0,90	1.650,00	R\$ 1.485,00
78472	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	2.1	Serviços topográficos para pavimentação,Inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	3.832,00	0,37	R\$ 1.428,15
72799	2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	3.832,00	1,47	R\$ 5.617,38
	2.3	Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia,Inc. rejuntamento	m²	3.832,00	61,38	R\$ 235,215,99
74223/001	2.4	Melo-fio em concreto premoldado ,dimensões 12x15x30x100 cm,rejuntado c/argmassa ,Inc escavações	m	840,00	45,60	R\$ 38.308,06
73892	2.5	Execução de calçada em concreto 1:3:5(fck =12MPA)preparo mecânico ,e=7 cm	m²	766,64	39,27	R\$ 30.105,27
73892	2.6	Rampa de acesso de deficientes ,em concreto simples fck=25 MPa,desemoldada com pintura indicativa em	m²	73,36	39,27	R\$ 2.880,78
	2.7	Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²	52,50	63,00	R\$ 0,00
	3	SINALIZAÇÃO				
450620301	3.1	Conteção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	9,00	61,26	R\$ 551,32
73916/002	3.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua ,dim =45x25 cm	uni	6,00	109,20	R\$ 655,19
450620201	3.3	Conteção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	3,00	223,73	R\$ 671,18
9537	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	4.1	Limpeza de obra	m²	3.832,00	1,49	R\$ 5.712,59
	TOTAL GERAL					R\$ 99.799,20

ENCARGOS SOCIAIS	
BDI	
Sinapi-out 2014	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
 OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SI
 LOCAL - DISTRITOS E SEDE DO MUNICÍPIO**

META		ETAPA
		1
73805/001	SINAPI	1.1
74209/001	SINAPI	1.2
74221/001	SINAPI	1.3
		1.4
		1.5
		1.6
		1.7
		2
78472	SINAPI	2.1
72961	SINAPI	2.2
72799	SINAPI	2.3
74223/001	SINAPI	2.4
73892	SINAPI	2.5
73892	SINAPI	2.6
	COMPOSIÇÃO	
		2.7
		3
4S0620301	SICRO2-DNIT	3.1
73916/002	SINAPI	3.2
4S0620201	SICRO2-DNIT	3.3
		4
9537	SINAPI	4.1

TOTAL GERAL

**ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - TV LAGOA ENCANTADA

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73805/001	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	1.1	Barração de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento 4 mnt, incluso instalações	m²		202,41	R\$ 151.122,22
74221/001	1.2	Placas da Obra em chapa de aço galvanizado	m²		391,23	R\$ 0,00
	1.3	Sinalização e proteção	m	105,48	1,24	R\$ 131,04
	1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	0,90	11.831,59	R\$ 10.648,38
	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MES	0,90	1.850,00	R\$ 1.665,00
	1.6	VIGIA	MES	0,90	1.350,00	R\$ 1.215,00
	1.7	VIGIA NOTURNO	MES	0,90	1.650,00	R\$ 1.485,00
78472	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	527,40	0,37	R\$ 196,56
72799	2.2	Regulização e compactação de subleito mecanizada	m²	527,40	1,47	R\$ 773,12
74223/001	2.3	Catamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc. rejuntamento	m²	527,40	61,38	R\$ 32.372,89
73892	2.4	Melo-flo em concreto, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado clargamassa, inc escavações	m	210,96	45,60	R\$ 9.620,80
73892	2.5	Escavação de calçada em concreto 1:3:5(fck=12MPa) preparo mecânico, e=7 cm	m²	177,79	39,27	R\$ 6.981,73
73892	2.6	Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desmontada com pintura indicativa em nova cor duas denfãos	m²	75,36	39,27	R\$ 2.959,32
	2.7	Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²	13,19	63,00	R\$ 830,66
430620301	3	SINALIZAÇÃO				
79916/002	3.1	Contecção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	6,00	61,26	R\$ 367,55
430620201	3.2	Placa esmaltada para identificação n° de rua, dim =45x25 cm	uni	2,00	109,20	R\$ 218,40
	3.3	Contecção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	4,00	223,73	R\$ 894,91
9537	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	4.1	Limpeza de obra	m²	527,40	1,49	R\$ 786,23
TOTAL GERAL						R\$ 774.146,99

ENCARGOS SOCIAIS	967,07
BDI	24.223,22
SINAPI-out 2014	24.223,22

R\$ 196,56	
R\$ 773,12	
R\$ 32.372,89	
R\$ 9.620,80	
R\$ 6.981,73	
R\$ 2.959,32	
R\$ 830,66	
R\$ 367,55	
R\$ 218,40	
R\$ 894,91	
R\$ 786,23	
R\$ 774.146,99	

ESTADO DA BAHIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

UPERFICIAL

DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro ,cob em fibrocimento 4 mm,incluso instalações

Placas da Obra em chapa de aço galvanizado

Sinalização e proteção

ENGENHEIRO CIVIL PLENO

CARREGADO DE OBRA

VIGIA

VIGIA NOTURNO

PAVIMENTAÇÃO

Serviços topográficos para pavimentação,inc nota de serviços e acomp. do greide

Regularização e compactação de subleito mecanizada

Calçamento em paralelepipedo sobre coxim de areai,inc. rejuntamento

Meio-fio em concreto premoldado ,dimensões 12x15x30x100 cm,rejuntado c/argamassa ,inc escavações

Execução de calçada em concreto 1:3:5(fck =12MPA)preparo mecânico ,e=7 cm

Rampa de acesso de deficientes ,em concreto simples fck=25 MPA,desempolada com pintura indicativa em

nova cor duas demãos

Piso tatil em concreto placa de 25x25 cm

SINALIZAÇÃO

Confecção suporte e travessa p/placa de sinalização

Placa esmaltada para identificação nr de rua ,dim =45x25 cm

Confecção de placa de sinalização semi-reflexiva

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Limpeza de obra

FALEIRA ALTO DO TORORO QBUNDA TV LAGOA ENCANTADA TOTAL

R\$ 1.480,80	R\$ 521,77	R\$ 2.150,52		
R\$ 7.639,02	R\$ 7.639,02	R\$ 7.639,02	R\$ 131,04	R\$ 4.284,13
R\$ 1.665,00	R\$ 1.665,00	R\$ 1.665,00	R\$ 10.648,38	R\$ 33.565,44
R\$ 1.215,00	R\$ 1.215,00	R\$ 1.215,00	R\$ 1.665,00	R\$ 6.660,00
R\$ 1.485,00	R\$ 1.485,00	R\$ 1.485,00	R\$ 1.215,00	R\$ 4.860,00
			R\$ 1.485,00	R\$ 5.940,00
R\$ 3.047,20	R\$ 1.428,15	R\$ 4.313,14		
R\$ 11.985,65	R\$ 5.617,38	R\$ 16.965,02	R\$ 196,56	R\$ 8.985,05
R\$ 501.873,70	R\$ 235.215,99	R\$ 710.374,38	R\$ 773,12	R\$ 35.341,17
R\$ 108.720,10	R\$ 38.308,06	R\$ 157.891,23	R\$ 32.372,89	R\$ 1.479.836,96
R\$ 51.237,38	R\$ 30.105,27	R\$ 158.708,12	R\$ 9.620,80	R\$ 314.540,19
R\$ 4.932,20	R\$ 2.880,78	R\$ 5.918,64	R\$ 6.981,73	R\$ 247.032,50
			R\$ 2.959,32	R\$ 16.690,94
R\$ 9.386,84	R\$ 3.307,50	R\$ 6.816,13		
			R\$ 830,66	R\$ 20.341,13
R\$ 1.347,67	R\$ 551,32	R\$ 612,58		
R\$ 218,40	R\$ 655,19	R\$ 436,79	R\$ 367,55	R\$ 2.879,12
R\$ 4.474,54	R\$ 671,18	R\$ 1.342,36	R\$ 218,40	R\$ 1.528,78
			R\$ 894,91	R\$ 7.382,99
R\$ 12.188,80	R\$ 5.712,59	R\$ 17.252,57		
			R\$ 786,23	R\$ 35.940,19
R\$ 722.897,30	R\$ 336.979,20	#####	R\$ 71.146,59	R\$ 2.223.803,50

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - DISTRITOS E SEDE DO MUNICÍPIO

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO T
73805/001	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	1.1	Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m²	25,00	202,41	R\$ 5.060
74221/001	1.2	Placas da Obra em chapa de aço galvanizado	m	4,50	391,23	R\$ 1.760
	1.3	Sinalização e proteção	m	8.776,01	1,24	R\$ 10.902
	1.4	ENGENHEIRO CIVIL, PLENO	MES	9,00	8.487,80	R\$ 76.390
	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MES	9,00	1.850,00	R\$ 16.650
	1.6	VIGIA	MES	9,00	1.350,00	R\$ 12.150
	1.7	VIGIA NOTURNO	MES	9,00	1.650,00	R\$ 14.850
78472	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	48.818,89	0,37	R\$ 18.194
72799	2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	48.818,89	1,47	R\$ 71.564
74223/001	2.3	Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc rejuntamento	m²	48.818,89	61,38	R\$ 2.996.606
73892	2.4	Meio-fio em concreto pre moldado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado com argamassa, inc escavações	m	17.552,02	45,60	R\$ 800.456
73892	2.5	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (ck = 12MPa) preparo mecânico, e=7 cm	m²	15.603,46	39,27	R\$ 612.733
	2.6	Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desmontada com pintura indicativa em nova cor duas demãos	m²	1.756,88	39,27	R\$ 68.991,1
	2.7	Piso tátil em concreto placa de 25x25 cm	m²	2.791,50	63,00	R\$ 175.864,1
450620301	3	SINALIZAÇÃO				
73916/002	3.1	Confeção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	183,00	61,26	R\$ 11.210,18
450620201	3.2	Placa esmalhada para identificação nr de rua, dim =45x25 cm	uni	62,00	109,20	R\$ 6.770,29
	3.3	Confeção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	121,00	223,73	R\$ 27.070,97
9537	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	4.1	Limpeza de obra	m²	48.818,89	1,49	R\$ 72.777,25
TOTAL GERAL						R\$ 2000.000,00

ENCARGO
B)
SINAPI-0

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA

ENCARGOS SOCIAIS	
91701	
BDI	2,7289
snapi-out 2014	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL
OBRA-PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL - QUEBRÁ BUNDA

META	ETAPA	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
73805/001	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
74209/001	1.1	Barracão de obras em chapa de madeira comp. Com banheiro, cob em fibrocimento 4 mm, incluso instalações	m²	202,41	R\$ 2.150,52	R\$ 435,14
74221/001	1.2	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	391,23	R\$ 7.639,02	R\$ 2.988,86
	1.3	Sinalização e proteção	m	1,731,08	R\$ 1,24	R\$ 2,150,52
	1.4	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	MES	0,90	R\$ 8.487,80	R\$ 7.639,02
	1.5	ENCARREGADO DE OBRA	MES	0,90	R\$ 1.850,00	R\$ 1.665,00
	1.6	VIGIA	MES	0,90	R\$ 1.215,00	R\$ 1.215,00
	1.7	VIGIA NOTURNO	MES	0,90	R\$ 1.650,00	R\$ 1.485,00
78472	2	PAVIMENTAÇÃO				
72961	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inc nota de serviços e acomp. do greide	m²	11.573,00	0,37	R\$ 4.313,14
72799	2.2	Regularização e compactação de subleito mecanizada	m²	11.573,00	1,47	R\$ 16.965,02
74223/001	2.3	Calçamento em paralelepípedo sobre coxim de areia, inc. rejuntamento	m²	11.573,00	61,38	R\$ 710.374,38
73892	2.4	Meio-fio em concreto, prentoldado, dimensões 12x15x30x100 cm, rejuntado c/argamassa, inc escavapões	m	3.462,16	45,60	R\$ 157.891,23
73892	2.5	Execução de calçada em concreto 13:3:5(fck =12MPa) preparo mecânico, e=7 cm	m²	4.041,55	39,27	R\$ 158.708,12
	2.6	Rampa de acesso de deficientes, em concreto simples fck=25 MPa, desmontada com pintura indicativa em nova cor, duas demãos	m²	150,72	39,27	R\$ 5.918,64
	2.7	Piso latil em concreto placa de 25x25 cm	m²	108,19	63,00	R\$ 6.816,13
4S06203001	3	SINALIZAÇÃO				
73916/002	3.1	Confeção suporte e travessa p/placa de sinalização	uni	10,00	61,26	R\$ 612,58
4S0620201	3.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dim =45x25 cm	uni	4,00	109,20	R\$ 436,79
	3.3	Confeção de placa de sinalização semi-reflexiva	uni	6,00	223,73	R\$ 1.342,36
9537	4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	4.1	Limpeza de obra	m²	11.573,00	1,49	R\$ 17.252,57
TOTAL GERAL						R\$ 109.247.855,50