



Prefeitura de
PIQUET CARNEIRO
Construindo com Você



ANEXO I

Faz parte do Projeto Básico (adquirir junto a COMISSÃO)

PRAÇA MARIANO AIRES S/N, CENTRO, PIQUET CARNEIRO





Prefeitura de
PIQUET CARNEIRO
Construindo com Você



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS TOSCAS
SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES
NOS DISTRITOS DE IBICUÃ, MULUNGU E SEDE**

PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO

AGOSTO/2020





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente trabalho trata do Projeto de pavimentação em pedras toscas sem rejuntamento em diversas localidades nos Distritos de Ibicuã e Mulungu e na sede do Município de Piquet Carneiro/CE

2.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OBRA

- Município: Piquet Carneiro /CE
- Localização da Obra: Distrito de Ibicuã, Distrito de Mulungu, Diversas ruas da Sede do município de Piquet Carneiro/CE

DISTRITO DE IBICUÃ, PIQUET CARNEIRO/CE	
NOME DA RUA	EXTENSÃO A SER PAVIMENTADA
RUA DÉ VIEIRA	50,00m
RUA DO ABRIGO	420,00m
RUA DO VELAME	90,00m
RUA FENELON MAGALHÃES	134,00m
RUA MANOEL DIAS	22,00m
RUA MUNDALVA PINHEIRO	85,00m
RUA SDO "A"	78,00m
RUA SDO "B"	52,00m

DISTRITO DE MULUNGU, PIQUET CARNEIRO/CE	
NOME DA RUA	EXTENSÃO A SER PAVIMENTADA
PÁTIO EM FRENTE AO CEMITÉRIO	51,80m
RUA DIASSIS RODRIGUES	90,00m
TRAVESSA SÃO SEBASTIÃO I	62,00m
TRAVESSA SÃO SEBASTIÃO II	68,00m
RUA SDO "I"	85,00m
RUA SDO "II"	140,00m
RUA SDO ENTRADA DE ACESSO A QUADRA	20,00m
RUA SDO ACESSO A QUADRA	20,00m

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SEDE, PIQUET CARNEIRO/CE		
NOME DA RUA	BAIRRO	EXTENSÃO A SER PAVIMENTADA
RUA SEVERINO BARBOSA	ALTO ALEGRE	230,00m
TRAVESSA SEVERINO BARBOSA	ALTO ALEGRE	63,57m
RUA INÁCIO XANDOCA	ALTO ALEGRE	60,00m
RUA DO TRILHO	JOÃO PAULO II	399,00m
TRAVESSA PROF. ^a ANTONIA ALVES	RANCHO VERDE	20,00m
RUA SDO 01 RANCHO VERDE	RANCHO VERDE	190,00m
TRAVESSA COHAB	BUMERANG	50,00m
RUA FRANCISCO ALVES DA SILVA	CENTRO	200,00m

2.2 GENERALIDADES

As especificações contidas neste relatório se destinam a regulamentar as disposições da obra de pavimentação em pedras toscas sem rejuntamento em todas as localidades a serem já descritas.

2.3 DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS E RESPONSABILIDADES

2.3.1 GENERALIDADES

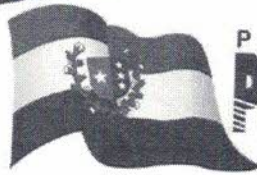
Em qualquer uma das etapas de implantação dos serviços, os mesmos serão executados pelo Construtor, empresa ganhadora da licitação, e acompanhados de perto pela Fiscalização, que terão encargos e responsabilidades distintas. Estas atribuições serão descritas e definidas em contratos.

2.3.2 TERMOS E DEFINIÇÕES

Quando nas presentes especificações e em outros documentos do contrato figurar as palavras, expressões ou abreviaturas, as mesmas deverão ser interpretadas como a seguir:

- **ESPECIFICAÇÕES** - As instruções, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas quanto a maneira de execução dos trabalhos.
- **CAUSAS IMPREVISÍVEIS** - São cataclismos, tais como inundações, incêndios e transformações geológicas bruscas, de grande amplitude; desastres e perturbações graves na ordem social, tais como motins e epidemias.
- **DIAS** - Dias corridos do calendário, exceto se explicitamente indicado de outra maneira.
- **FORNECEDOR** - Pessoa física ou jurídica fornecedora dos equipamentos, aparelhos e materiais a serem adquiridos pela ASSOCIAÇÃO.
- **ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS** - Determinações contidas nos contratos, para início e execução de serviços contratuais.
- **DESENHOS** - Todas as plantas, perfis, seções, vistas, perspectivas, esquemas, diagramas





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- ou reproduções que indiquem as características, dimensões e disposições das obras a executar.
- **CRONOGRAMA** - Organização e distribuição dos diversos prazos para execução das Obras a que será proposto pelo Concorrente submetido a aprovação da PREFEITURA.
 - **OBRAS** - Conjunto de estruturas de caráter permanente que o Construtor terá de executar de acordo com o Contrato.
 - **DOCUMENTO DO CONTRATO** - Conjunto de todos os documentos que definem e regulamenta a execução das obras, compreendendo os editais de concorrência, especificações, o projeto executivo, a proposta do Construtor, o cronograma ou quaisquer outros documentos suplementares que as façam necessários à execução das obras de acordo com as presentes especificações e as condições contratuais.
 - **PROJETO TÉCNICO** - Todos os desenhos de detalhamento de obras civis a executar e instalações que serão fornecidos ao Construtor em tempo hábil a lhe permitir o ataque dos serviços.
 - **ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Compreende as Normas (NB), Especificações (EB), Métodos (MB) e as Padronizações Brasileiras (PB).
 - **ASTM** - American Society for Testing and Materials.
 - **USBR** - United States Bureau of Reclamation
 - **AWG** - American Wire Gage.
 - **BWG** - British Wire Gage.
 - **DNER** - Departamento Nacional de Estradas de Rodagens.
 - **PRAZOS** - A não ser que designados de outra forma, prazos como usados na Documentação Contratual e nas Especificações, deverão ser compreendidos como contados em dias consecutivos, não se considerando os períodos chuvosos normais, ou seja, os que estejam na média dos últimos 20 anos, para reivindicações de prorrogação de prazos ou outras de qualquer natureza, decorrentes do referido fenômeno.
 - **DIÁRIO DA OBRA** - Livro em que se registram sistematicamente as ocorrências, as autorizações vinculadas às atividades de serviços expedidas pela FISCALIZAÇÃO e darás significativas para a Obra e de conclusões de etapas ordinárias de serviços, constituindo-se em um dos veículos oficiais de comunicação entre CONTRATANTE, CONSTRUTORA e FISCALIZAÇÃO.
 - **DATAS SIGNIFICATIVAS** - Datas estabelecidas pela CONTRATANTE, através da FISCALIZAÇÃO, para definir conclusões de etapas fundamentais para conclusão de serviços que possam gerar dependências com outras atividades, que a critério da FISCALIZAÇÃO, tenham que ser obrigatoriamente cumpridas para garantir os prazos contratuais e as condições temporárias de segurança das diversas fases, etapas e estruturas das obras.
 - **PILHA DE ESTOQUE** - Armazenamento temporário de materiais que a ajuizamento da





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- FISCALIZAÇÃO, sejam necessários para aproveitamento posterior.
- ÁREAS DE BOTA-FORA - Locais ou depósitos de materiais que por condições de qualidade e/ou excesso não sejam de interesse para utilização em qualquer atividade vinculada às obras e que devem por indicação da FISCALIZAÇÃO, ser convenientemente espalhados e tratados em locais adequados.
- TRATAMENTO DE BOTA-FORA - Espalhamento dos materiais não aproveitáveis, em locais estratégicos e adequados, estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, TAIS COMO DEPRESSÕES DO TERRENO

2.3.3 ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DO CONSTRUTOR (Empresa Ganhadora da Licitação)

Os encargos e responsabilidades do construtor serão aqueles que se encontram descritos a seguir.

2.3.3.1 CONHECIMENTO DAS OBRAS

O construtor deverá estar plenamente informado de tudo que se relacionar com a natureza e localização dos serviços, suas condições gerais, locais e tudo o mais que possa influir sobre estes: sua execução, conservação e custo, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão-de-obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidades e variações meteorológicas; vazões dos cursos d'água e suas flutuações de nível; conformação e condições do terreno; tipo dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante as execuções das obras; e outros assuntos a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras contratadas.

O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relacionar com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se encontram na superfície do solo e subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

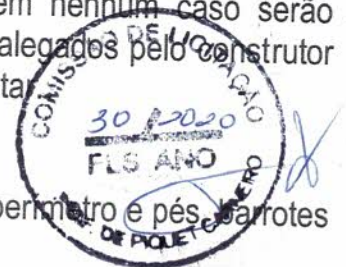
De modo a facilitar o conhecimento das obras a serem construídos todos os relatórios que compõem o projeto ficarão à disposição do construtor. Entretanto em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos de ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor tomando por base o desconhecimento parcial ou total das obras a executar.

2.3.3.2 PLACA DA OBRA

Terão as dimensões de 3,00m x 2,00m, sendo utilizados no seu perímetro e pés de parotes com seção de 5,00cm x 5,00cm.

Na sua tela onde serão pintados os detalhes referentes à construção da obra será utilizado chapa de aço galvanizada esp. 0.3mm.

Os dizeres apresentados na placa deverão conter parte destinada, a inscrição de títulos,





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

nome da obra, identificação do programa de financiamento, fonte de recursos, valor investido, ação.

2.3.3.4 LOCAÇÃO DAS OBRAS

A locação das obras será encargo do construtor.

Será executada com auxílio topográfico em conformidade com as cotas e larguras e inclinações apresentadas pelo projeto de terraplenagem e greide de pavimentação.

2.3.3.5 EXECUÇÃO DAS OBRAS

A execução das obras será responsabilidade do construtor que deverá, entre outras, se encarregar das seguintes tarefas:

- Fornecer todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos.
- Controlar as águas durante a construção por meio de bombeamento ou quaisquer outras providências necessárias.
- Construir todas as obras de acordo com estas especificações e projeto.
- Adquirir, armazenar e colocar na obra todos os materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.
- Adquirir e colocar na obra todos os materiais constantes das listas de material.
- Permitir a inspeção e o controle por parte da fiscalização, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o construtor das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, dos termos do artigo 1245 do código civil brasileiro.

A execução das obras seguirá em todos os seus pormenores as presentes especificações, bem como os desenhos do projeto técnico, que serão fornecidos em cópias ao construtor, em tempo hábil para a execução das obras, e que farão parte integrante do contrato.

Todos os detalhes das obras que constarem destas especificações sem estarem nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não constem explicitamente destas especificações, deverão ser executados e/ou fornecidos pelo construtor como se constassem de ambos os documentos.

O construtor se obriga a executar quaisquer trabalhos de construção que não estejam eventualmente detalhados ou previstos nas especificações ou desenho, direta ou indiretamente, mas que sejam necessários a devida realização das em apreço, de modo tão completo como se estivessem particularmente delineados e escritos. O construtor empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil para evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

2.3.3.6 ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS

O construtor compromete-se a manter, em caráter permanente, a frente dos serviços, um engenheiro civil de reconhecida capacidade, e um substituto, escolhidos por eles e aceitos pela

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D





Prefeitura de
PIQUET CARNEIRO

Construindo com Você



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FISCALIZAÇÃO. O primeiro terá a posição de residente e representará o construtor, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo ao próprio construtor. Esses representantes, além de possuírem os conhecimentos e capacidade profissional requerida, deverão ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se refere a presente especificação. O residente só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O construtor será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços e particularmente:

- Pelo cumprimento da legislação social em vigor no Brasil.
- Pela proteção de seu pessoal contra acidentes de trabalho, adotando para tanto as medidas necessárias para prevenção dos mesmos.
- Pelo afastamento, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado seu, cuja permanência nos serviços seja julgada inconveniente aos interesses da FISCALIZAÇÃO.
- Pelo transporte ao local das obras, de seu pessoal.

2.3.3.7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizados pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "Ordem de Serviço" e o estabelecido nestas especificações.

2.4 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

2.4.1 GENERALIDADES

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros de até 0,20m de espessura. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplanagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como: escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc., de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

2.4.2 MATERIAIS

Os materiais empregados na regularização serão os do próprio subleito. No caso de adição de materiais, estes deverão obedecer às seguintes condições:

- a) Diâmetro máximo da partícula menor ou igual 76 mm;
- b) ISC determinado pelo método AASHO T-99 (Normal), igual ou maior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento como representativo do trecho em execução;
- c) Expansão menor ou igual a 2%.

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 8550-D





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.4.3 EQUIPAMENTO

São indicados os seguintes equipamentos para execução da regularização do sub-leito:

- Motoniveladoras pesadas com escarificador;
- Veículos distribuidores de água;
- Rolos compactadores estáticos, vibratórios pneumáticos;
- Grades de discos.

Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

2.4.4 EXECUÇÃO

Toda a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da via serão removidos. Após a execução de cortes ou adição de materiais necessários para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida da energia do Proctor Intermediário.

2.5 COMPACTAÇÃO DE ATERROS

Estes serviços objetivam a compactação de aterros em solos, compreendendo as seguintes atividades básicas:

- Conformação mecanizada da geometria das camadas a compactar;
- Gradeamento, umedecimento e homogeneização dos solos, por camada a compactar;
- Acabamento geométrico das camadas a compactar;
- Compactação mecanizada das camadas.


2.5.1 MATERIAIS

Os materiais para execução dos aterros serão aqueles definidos em projeto, ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO, evidentemente preservadas e garantidas às exigências básicas de projeto, para cada finalidade.

2.5.2 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos convencionais utilizados neste tipo de serviços são:

- Tratores de esteira de pequeno porte equipados com lâmina frontal;
- Tratores agrícolas;
- Grades de disco pesadas;
- Motoniveladoras pesadas;


Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Equipamentos de distribuição de água, equipados com barra distribuidora;
- Rolos compactadores apropriados a cada tipo de atividade;
- Equipamentos topográficos de apoio;
- Escavadeiras equipadas com implementos tipo drag line e/ou clam shell.

O limite diferencial de utilização dos diversos tipos de rolos será avaliado pelas características dos materiais a compactar, e em casos excepcionais por conveniência de produtividade, a critério da FISCALIZAÇÃO.

2.5.3 EXECUÇÃO

Os serviços constantes dessas especificações constituem-se na conformação, gradeamento, umedecimento, homogeneização e compactação de cada uma das diversas camadas, que irão se constituir na geometria definitiva dos aterros, objeto do Projeto.

Toda a área de construção deverá ser preliminarmente limpa de forma a possibilitar a locação e marcação dos "off-sets" das zonas a aterrar, com material compactado.

Antes do início da compactação, o teor de umidade será determinado por meio de ensaios. Pequenas correções serão feitas por rego ou secagem. Grandes ajustes do teor de umidade não serão permitidos no local de trabalho. O teor de umidade deve ser ajustado diretamente na área de empréstimo antes do transporte. A CONSTRUTORA fará dotações para a perda de água durante as operações de escavações, transporte e lançamento.

Após espalhado o material, este será homogeneizado com grade de disco, de modo a se assegurar a mesma umidade para o todo. A correção que se fizer necessária, será feita pela água com carros-pipa providos de "gambiarras" (ou barra de distribuição), de modo a ser atingida a umidade ótima, com variação de mais dois por cento no momento da compactação.

No caso de se verificar excesso de umidade no solo, esta será removida por aeração e, se preciso misturado com material seco oriundo das jazidas, para a devida correção.

Uma vez corrigida a umidade, será procedida a compactação com rolo pé-de-carneiro até se obter um grau de compactação mínimo de 95%.

Nos locais onde não for possível o acesso do rolo compactador, a critério da Fiscalização, devem ser empregados, sapos mecânicos. Os sapos mecânicos devem ser preferivelmente, pneumáticos. Estas camadas não deverão ter mais de 10 cm de espessura antes da compactação.

Durante a construção a CONSTRUTORA manterá todas as superfícies de construção temporária dentro dos limites de teor de umidade especificados para a compactação, até que seja feito o lançamento da camada subsequente.

A CONSTRUTORA desenvolverá os procedimentos de preparação e compactação, de forma a manter a praça de trabalho com configuração tal, que permita o rápido escoamento das águas de chuva ou de infiltração, devendo ser projetado e construído pela CONSTRUTORA o sistema de drenagem, se necessário

A CONSTRUTORA deverá apresentar, com a devida antecedência, para aprovação

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

da FISCALIZAÇÃO, um plano de execução dos aterros, definindo os caminhos e procedimentos, fixando taludes e volumes a serem depositados.

Na conclusão dos trabalhos, a camada final do aterro, deverá apresentar bom aspecto, estar limpa, convenientemente drenada e em boa ordem.

2.6 ESCAVAÇÕES MANUAL DE VALAS

A vala deve ser escavada de modo a resultar uma seção retangular. Caso o solo possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admitem-se taludes inclinados.

As larguras das valas serão escavadas segundo a linha do eixo, obedecendo ao projeto. A escavação será feita pelo processo mecânico.

O material escavado será colocado de um lado da vala, de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 1,00 m.

A Fiscalização poderá exigir escoramento das valas abertas para o assentamento das tubulações.

O escoramento poderá ser do tipo contínuo ou descontínuo a juízo da Fiscalização.

2.7 ATERRO COM AREIA ADENSAMENTO HIDRÁULICO

Os serviços de aterro constituem-se na conformação, umedecimento, homogeneização e compactação de cada uma das diversas camadas, que irão se constituir na geometria definitiva dos aterros, objeto do Projeto.

As camadas deverão ter espessura máxima de 10,00cm sendo utilizado compactador pneumático.

2.8 COLCHÃO DE AREIA

O colchão de areia é composto de areia fina, contendo no máximo 5% de silte e argila (em peso) tendo sua espessura mínima de aplicação de 25 cm. Deverá consistir de partículas limpas, duras e duráveis isentos de torrões de argila e materiais estranhos, obedecendo a seguinte granulometria:

PENEIRAS	% QUE PASSA
Nº 3 (6,35)	% 100
Nº .200(0,074)	% 5-15



2.9 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO

Os pavimentos em pedra tosca são constituídos de pedras assentadas sobre camada de areia de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer às condições de greide, alinhamento e perfil transversal.

MATERIAIS

As pedras deverão ser de granito ou outras que satisfaçam as condições estabelecidas



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

nessa Especificação.

As condições exigidas para rocha são:

- Durabilidade (sulfato de sódio máximo 6%);
- Peso específico aparente mínimo 2.400Kg/m³;
- Desgaste Los Angeles máximo 40%;

A rocha deverá ser sempre de grã média ou fina com distribuição homogênea de seus elementos constituintes.

AREIA PARA ASSENTAMENTO

Deverá consistir de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo a seguinte granulometria:

PENEIRAS	% QUE PASSA
Nº 3 (6,35)	%100
Nº .200(0,074)	% 5-15

Para execução do colchão de areia será feita uma camada com 15,00cm de altura respeitando as cotas de greide e larguras das ruas indicadas no projeto.

Poderá ser utilizado outro tipo de material desde que justificado em projeto e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

2.10 SARJETAS

Na execução das sarjetas deverão ser observados os seguintes critérios:

- O concreto deverá ser lançado sobre um lastro de brita de 3 cm de espessura devidamente compactado;
- As dimensões das sarjetas devem ser mantidas com auxílio de peças de madeira, previamente modeladas de acordo com o projeto; e
- A superfície das sarjetas deve ser lisa, com declividade adequada, apropriada para o escoamento das águas pluviais.
- As sarjetas deverão ser executadas em concreto nas dimensões 35x10 com inclinação de 3%.

2.11 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO

O meio-fio em concreto moldado in loco, assentadas sobre camada de areia de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer às condições de altura, alinhamento e perfil transversal, exigidos em projeto.

Considerou-se nesta Especificação como Fornecimento e Assentamento de meio-fio os serviços abaixo relacionados:

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 8550-D





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- a) Assentamento de peças;
- b) Rejuntamento das peças com argamassa de cimento e areia.
- c) Escavação em material de 1ª cat.;
- d) Aterro de contenção lateral com 30cm de largura tendo altura iniciando na parte superior do meio-fio até o terreno natural.
- e) Caiação

GENERALIDADES

Meio-fio é um dispositivo que se aplica lateralmente ao pavimento em aterros, canteiros centrais e elementos de interseções, com o duplo objetivo de direcionar fisicamente o tráfego atuante e conduzir as águas precipitadas sobre a pista e passeios para as bocas de lobo, caixas coletoras ou descidas d'água em aterros.

MATERIAIS

Todos os materiais utilizados devem atender integralmente às especificações correspondentes adotadas pela Prefeitura.

O concreto utilizado deve ser dosado experimentalmente para uma resistência à compressão, aos 28 dias, de 11 MPa. O concreto utilizado deve ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.

EQUIPAMENTOS

O equipamento deve ser do tipo, tamanho e quantidade que venha a ser necessário para a execução do meio-fio de concreto, compreendendo basicamente:

- Betoneira;
- Caminhão pipa;
- Vibrador mecânico;
- Carrinho de concretagem;
- Ferramentas manuais próprias dos serviços de carpintaria e acabamento.

A Executante deve colocar na obra todo o equipamento necessário à perfeita execução dos serviços, em termos de qualidade e atendimento ao prazo contratual. A relação do equipamento a ser alocado deve ser ajustada às condições particulares

EXECUÇÃO

Este processo alternativo refere-se ao emprego de meio-fio moldado in loco de concreto, envolvendo as seguintes etapas:

- a) Moldagem do meio-fio, a qual poderá ser feita no canteiro de obras, quando sejam tomadas as precauções condizentes com a boa execução do serviço. Poderão ser utilizadas formas metálicas ou de madeira revestida, que conduzam a acabamento adequado, devendo o

Francisco Antonio dos Santos
ENG. CIVIL - CREA 8550-D





Prefeitura de
PIQUET CARNEIRO

Construindo com Você



unicef
Edição 2013/2016



MUNICÍPIO
VERDE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- concreto ser adensado por vibração. As peças devem ter no máximo 1,00m de comprimento, devendo esta dimensão ser reduzida nos trechos em curva;
- Escavação de porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
 - Execução de lastro de brita, para permitir adequado apoio ao meio-fio;
 - Instalação e assentamento do meio-fio, de forma compatível com o projeto-tipo considerado;
 - Rejuntamento com argamassa cimento: areia, no traço 1.
 - Execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre todos os meios fios executados nas ruas

CONTROLE

As peças de meio-fio serão controladas de acordo com as normas da ABNT, e, no que couber segundo esta especificação, além das recomendações contidas na publicação para meio-fio e sarjeta de concreto da ABCP.

Os meios-fios deverão ser executados em loco. As formas deverão ter dimensões que permitam o acabamento e medidas exigidas para as peças conforme projeto. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado em duas demãos.

2.15 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Após a conclusão dos serviços, será executada a limpeza de toda a obra, ficando a pavimentação isenta de restos de materiais que não foram aplicados na execução dos serviços, devendo ser retirados os excessos de areia que por ventura existam na pavimentação.

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG.º GERAL CREA 8550-D





COMPOSIÇÃO DA
ADMINISTRAÇÃO DA
OBRA

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO
LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE IBICUÁ E MULUNGU - PIQUET CARNEIRO - CE
DATA: 21/07/2020

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	1,00	12.506,07	12.506,07
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	2,69	5.558,87	14.960,85

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	27.466,92
QUANTIDADE DE MESES	6,00
VALOR POR MES	4.577,82
VALOR POR MES C/ BDI	5.831,94
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)	34.991,64
PERCENTUAL GLOBAL S/BDI	3,59%

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



X



PLANILHA DE SERVIÇOS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO
LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE IBICUÃ E MULUNGU - PIQUET CARNEIRO - CE
DATA: 21/07/2020

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

IBICUÃ - RUA SDO A

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	6,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,03
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	312,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	257,40
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	156,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,46
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,46
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	312,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,00

IBICUÃ - RUA FENELON MAGALHÃES

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,08
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	804,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	710,20
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	267,99
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,10
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,10
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	804,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

Francisco Antônio dos Santos
 ENG CIVIL CREA 8550-D



IBICUÁ - RUA SDO B

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,02
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	208,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	171,60
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	104,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,64
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,64
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	208,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

IBICUÁ - RUA DO VELAME

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,04
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	360,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	297,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	179,99
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,30
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,30
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	360,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

IBICUÁ - RUA MANOEL DIAS

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,02
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	154,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	138,60
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	51,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,54
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,54
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	154,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

Francisco Antônio dos Santos
 ENG CIVIL - CREA 8550-D



IBICUÃ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E00 - E00 + 17,00 (trecho 1)

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,01
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	85,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	73,10
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	17,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,60
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,60
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	85,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

IBICUÃ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E00 + 17,00 - E01 + 6,90 (trecho 2)

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,01
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	111,38
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	104,45
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	20,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,70
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,70
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	111,38
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

IBICUÃ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E01 + 6,90 - E02 + 7,65 (trecho 3)

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,02
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	207,50
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	192,98
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	41,50
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,45
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,45
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	207,50
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



IBICUÃ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E02 + 7,65 - E04 + 5,00 (trecho 4)

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,03
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	0,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M2	272,58
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M	80,79
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,62
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M2	298,72
			M	0,00

MULUNGU - RUA DIASSIS RODRIGUES

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,07
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	0,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M2	700,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M	630,00
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	149,00
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M2	4,97
			M3	4,97
			M2	700,00
			M	0,00

MULUNGU - PÁTIO CEMITÉRIO

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,10
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	0,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M2	1.027,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M	93,00
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,26
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M2	3,26
			M2	1.027,00
			M	0,00

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



MULUNGU - RUA SDO 1				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,06
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	0,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	595,50
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	171,98
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,77
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,77
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	595,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00
MULUNGU - ENTRADA DO ACESSO A QUADRA				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,01
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	100,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	86,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	40,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,40
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,40
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	100,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00
MULUNGU - ACESSO A QUADRA				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,01
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	140,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	126,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	49,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,47
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,47
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	140,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

Francisco Antonio dos Santos
 ENG. CIVIL - CREA 8550-D



MULUNGU - RUA SDO 2 - (SAIDA PARA SERROTE)

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,10
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	980,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	882,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	285,94
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,76
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,76
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	980,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

MULUNGU - TRV. SÃO SEBASTIÃO 1

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,03
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	310,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	266,60
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	124,36
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,35
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,35
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	310,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

MULUNGU - TRV. SÃO SEBASTIÃO 2

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,03
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	340,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	292,40
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	135,96
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,76
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,76
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	340,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

Francisco Antônio dos Santos
 ENG CIVIL CREA 8550-D



IBICUÃ - RUA DÉ VIEIRA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,02
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	200,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	165,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	104,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,50
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,50
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	200,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

IBICUÃ - RUA DO ABRIGO

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,21
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.100,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.806,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	833,64
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	29,00
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	29,00
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.100,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

RUA SDO 1 RANCHO VERDE

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,13
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.330,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.197,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	379,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,53
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	12,53
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.330,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



RUA SEVERINO BARBOSA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,16
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.610,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.449,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	460,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	15,86
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	15,86
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.610,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

RUA DO TRILHO

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,28
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.793,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.513,70
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	812,22
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	27,94
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	27,94
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.793,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

TRV. SEVERINO BARBOSA 03

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,04
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	444,99
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	400,49
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	134,14
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,45
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,45
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	444,99
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

RUA INACIO XANDOCA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,04

Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 8550-D


2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	420,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	378,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	127,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,20
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,20
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS			
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	420,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

TRAV. PROFESSORA ANTONIA ALVES

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,03
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	300,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	286,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	41,98
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,47
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,47
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS			
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	300,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00

TRAV. COHAB

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,03
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	300,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	265,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	94,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,29
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,29
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS			
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	300,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	0,00


 Francisco Antonio dos Santos
 ENG CIVIL CREA 8550-D



RUA FRANCISCO ALVES DA SILVA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	0,14
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	0,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.260,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	400,28
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,01
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	14,01
4.0		BUEIROS		
4.1	CP-6194- C0424	BOCA DE BUEIRO QUÍNTUPLO TUBULAR D= 60cm (UN)	UN	2,00
4.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	45,00
4.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	244,72
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.400,00
5.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	8,00

Francisco Antonio dos Santos
Eng. Civil Crea 8550-D

Santos
Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



X



ORÇAMENTO CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO
LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE IBICUÃ E MULUNGU - PIQUET CARNEIRO - CE
DATA: 21/07/2020
BDI=

27,40%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA - SINAPI CE 2020/05 COM DESONERAÇÃO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR UNI. COM BDI	VALOR TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					R\$ 34.991,64
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	6,00	R\$ 4.577,82	R\$ 5.831,94	R\$ 34.991,64
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)					R\$ 3.380,52
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	HA	1,76	R\$ 434,74	R\$ 553,84	R\$ 974,76
3.0		MOVIMENTO DE TERRA	M2	12,00	R\$ 157,37	R\$ 200,48	R\$ 2.405,76
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					R\$ 42.666,03
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	M2	17.630,59	R\$ 1,90	R\$ 2,42	R\$ 42.666,03
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	15.783,60	R\$ 32,18	R\$ 41,00	R\$ 876.038,42
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	5.353,77	R\$ 20,35	R\$ 25,92	R\$ 647.127,60
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	183,40	R\$ 38,71	R\$ 49,31	R\$ 9.043,45
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	183,40	R\$ 347,10	R\$ 442,19	R\$ 81.097,65
5.0		BUEIROS					R\$ 30.405,39
5.1	CP-6194-C0424	BOCA DE BUEIRO QUÍNTUPLO TUBULAR D= 60cm (UN)	UN	2,00	R\$ 30,65	R\$ 39,05	R\$ 78,10
5.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	45,00	R\$ 131,68	R\$ 167,75	R\$ 7.548,75
5.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	244,72	R\$ 73,06	R\$ 93,08	R\$ 22.778,54
6.0		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 24.055,24
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	17.630,59	R\$ 0,99	R\$ 1,26	R\$ 22.214,54
6.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	10,00	R\$ 144,49	R\$ 184,07	R\$ 1.840,70
TOTAL GERAL							R\$ 1.011.537,24

Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil Crea 8550-D

Santos
 Francisco Antonio dos Santos
 ENG CIVIL CREA 8550-D



X

CONFERÊNCIA

01-CONFERÊNCIA GEAPI -- MAPP 4055 -- PIQUET CARNEIRO

IBICUÁ - RUA SDO A

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	78,00	Comprimento da Via	78,00	Comprimento da Via	156,00	Medida Linear do Meio-fio	156,00
Largura Média da Via	4,00	Largura Via s/ Sarjeta	3,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	312,00	TOTAL	257,40	TOTAL	156,00	TOTAL	0,10
Nº Estacas	3,00	FECHAMENTO DA RUA	0,00				
Complemento	18,00	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00				5,46

Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 312,00 312,00

IBICUÁ - RUA FENELON MAGALHÃES

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	134,00	Comprimento da Via	134,00	Comprimento da Via	267,99	Medida Linear do Meio-fio	260,00
Largura da Via	6,00	Largura Via s/ Sarjeta	5,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	804,00	TOTAL	710,20	TOTAL	267,99	TOTAL	0,10
Nº Estacas	6,00	FECHAMENTO DA RUA	0,00				
Complemento	14,00	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00				9,1

Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 804,00 804,00



Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

CONFERÊNCIA

IBICUÁ - RUA SDO B

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	52,00	Comprimento da Via	52,00	Comprimento da Via	52,00	Medida Linear do Meio-fio	104,00
Largura Média da Via	4,00	Largura Via s/ Sarjeta	3,30	Lados da Via	2,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	208,00	TOTAL	171,60	TOTAL	104,00	TOTAL	3,64
Nº Estacas	2,00	FECHAMENTO DA RUA		0,00			
Complemento	12,00	INTERSEÇÃO DE VIA		0,00			

Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA	
TOTAL	208,00	208,00	

IBICUÁ - RUA DO VELAME

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	90,00	Comprimento da Via	90,00	Comprimento da Via	179,99	Medida Linear do Meio-fio	179,99
Largura da Via	4,00	Largura Via s/ Sarjeta	3,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	360,00	TOTAL	297,00	TOTAL	179,99	TOTAL	0,10
Nº Estacas	4,00	FECHAMENTO DA RUA		0,00			
Complemento	10,00	INTERSEÇÃO DE VIA		0,00			

Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA	
TOTAL	360,00	360,00	



Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

CONFERÊNCIA

IBICUÁ - RUA MANOEL DIAS

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	22,00	Comprimento da Via	22,00	Comprimento da Via	22,00	Medida Linear do Meio-fio	44,00
Largura da Via	7,00	Largura Via s/ Sarjeta	6,30	Lados da Via	2,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	154,00	TOTAL	138,60	TOTAL	51,00	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	1,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	7,00	TOTAL			
Complemento	2,00	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00	1,54			
Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito							
TOTAL		154,00					

IBICUÁ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E00 - E30 + 17,00 (trecho 1)

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	17,00	Comprimento da Via	17,00	Comprimento da Via	17,00	Medida Linear do Meio-fio	17,00
Largura Média da Via	5,00	Largura Via s/ Sarjeta	4,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	85,00	TOTAL	73,10	TOTAL	17,00	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	0,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	0,00	TOTAL			
Complemento	17,00	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00	0,6			
Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito							
TOTAL		85,00					

Francisco Antonio dos Santos
 ENG CIVIL-CREA 8550-D



CONFERÊNCIA

IBICUÁ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E00 + 17,00 - E01 + 6,90 (trecho 2)

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	9,90	Comprimento da Via	9,90	Comprimento da Via	20,00	Medida Linear do Meio-fio	20,00
Largura Média da Via	11,25	Largura Via s/ Sarjeta	10,55	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	111,38	TOTAL	104,45	TOTAL	20,00	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	0,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO		0,00		TOTAL	0,7
Complemento	9,90	INTERSEÇÃO DE VIA		0,00			

Reconformação / Patroagem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 111,38

IBICUÁ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E01 + 6,90 - E02 + 7,65 (trecho 3)

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	20,75	Comprimento da Via	20,75	Comprimento da Via	41,50	Medida Linear do Meio-fio	41,50
Largura da Via	10,00	Largura Via s/ Sarjeta	9,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	207,50	TOTAL	192,98	TOTAL	41,50	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	1,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO		0,00		TOTAL	1,45
Complemento	0,75	INTERSEÇÃO DE VIA		0,00			

Reconformação / Patroagem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 207,50



Francisco Antônio dos Santos
ENG. CREA-CEA 8550-D

CONFERÊNCIA

IBICUÁ - RUA D. MUNDALVA PINHEIRO E02 + 7,65 - E04 + 5,00 (trecho 4)

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	37,34	Comprimento da Via	37,34	Comprimento da Via	74,79	Medida Linear do Meio-fio	74,79
Largura Média da Via	8,00	Largura Via s/ Sarjeta	7,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	298,72	TOTAL	272,58	TOTAL	80,79	TOTAL	2,62
Nº Estacas	1,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	6,00				
Complemento	17,34	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00				
Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA					
TOTAL	298,72						

MULUNGU - RUA DIASSIS RODRIGUES

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	100,00	Comprimento da Via	100,00	Comprimento da Via	100,00	Medida Linear do Meio-fio	142,00
Largura da Via	7,00	Largura Via s/ Sarjeta	6,30	Lados da Via	2,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	700,00	TOTAL	630,00	TOTAL	149,00	TOTAL	0,10
Nº Estacas	5,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	7,00				
Complemento	0,00	INTERSEÇÃO DE VIA	58,00				
Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA					
TOTAL	700,00						



Francisco Antônio dos Santos
 ENG. CIVIL - CREA 05550-D

CONFERÊNCIA

MULUNGU - PÁTIO CEMITÉRIO

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	1.027,00	Comprimento da Via	1.027,00	Comprimento da Via	93,00	Medida Linear do Meio-fio	93,00
Largura da Via	1,00	Largura Via s/ Sarjeta	1,00	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	1.027,00	TOTAL	1.027,00	TOTAL	93,00	TOTAL	0,10
Nº Estacas	0,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO					3,26
Complemento	0,00	INTERSEÇÃO DE VIA					

Reconformação / Patroagem OU Regularização do Sub-feito

TOTAL 1.027,00

MULUNGU - RUA SDO 1

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	85,00	Comprimento da Via	85,00	Comprimento da Via	164,98	Medida Linear do Meio-fio	164,98
Largura da Via	7,00	Largura Via s/ Sarjeta	6,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	595,00	TOTAL	535,50	TOTAL	171,98	TOTAL	0,10
Nº Estacas	4,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO					5,77
Complemento	5,00	INTERSEÇÃO DE VIA					

Reconformação / Patroagem OU Regularização do Sub-feito

TOTAL 595,00



Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL-CREA 8550-D

CONFERÊNCIA

MULUNGU - ENTRADA DO ACESSO A QUADRA

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	20,00	Comprimento da Via	20,00	Comprimento da Via	40,00	Medida Linear do Meio-fio	40,00
Largura da Via	5,00	Largura Via s/ Sarjeta	4,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	100,00	TOTAL	86,00	TOTAL	40,00	TOTAL	0,10
Nº Estacas	1,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO					1,4
Complemento	0,00	INTERSEÇÃO DE VIA					
Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA					
TOTAL		100,00					

Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 100,00

MULUNGU - ACESSO A QUADRA

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	20,00	Comprimento da Via	20,00	Comprimento da Via	20,00	Medida Linear do Meio-fio	42,00
Largura da Via	7,00	Largura Via s/ Sarjeta	6,30	Lados da Via	2,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	140,00	TOTAL	126,00	TOTAL	49,00	TOTAL	0,10
Nº Estacas	1,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO					1,47
Complemento	0,00	INTERSEÇÃO DE VIA					
Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA					
TOTAL		140,00					

Reconformação / Patrologem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 140,00



Francisco Antônio dos Santos
ENG CADR-CREA 8550-D

CONFERÊNCIA

MULUNGU - RUA SDO 2 - (SAIDA PARA SERROTE)

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	140,00	Comprimento da Via	140,00	Comprimento da Via	278,94	Medida Linear do Meio-fio	278,94
Largura da Via	7,00	Largura Via s/ Sarjeta	6,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	980,00	TOTAL	882,00	TOTAL	285,94	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	7,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	7,00				
Complemento	0,00	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00				
Recontormação / Patroagem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA					
TOTAL	980,00	980,00					

Recontormação / Patroagem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 980,00

MULUNGU - TRV. SÃO SEBASTIÃO 1

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	52,00	Comprimento da Via	62,00	Comprimento da Via	124,36	Medida Linear do Meio-fio	124,36
Largura da Via	5,00	Largura Via s/ Sarjeta	4,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	310,00	TOTAL	266,60	TOTAL	124,36	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	3,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	0,00				
Complemento	2,00	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00				
Recontormação / Patroagem OU Regularização do Sub-leito		ÁREA DE LIMPEZA					
TOTAL	310,00	310,00					

Recontormação / Patroagem OU Regularização do Sub-leito

TOTAL 310,00



Francisco Antônio dos Santos
ENG. CREA 8550-D

CONFERÊNCIA

MULUNGU - TRV. SÃO SEBASTIÃO 2

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	68,00	Comprimento da Via	68,00	Comprimento da Via	135,96	Medida Linear do Meio-fio	135,96
Largura da Via	5,00	Largura Via s/ Sarjeta	4,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	340,00	TOTAL	292,40	TOTAL	135,96	TOTAL	4,76

Nº Estacas	3,00
Complemento	8,00

TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	0,00
INTERSEÇÃO DE VIA	0,00

Reconformação / Patrolagem OU Regularização do Sub-leito	
TOTAL	340,00

IBICUÁ - RUA DE VIEIRA

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	50,00	Comprimento da Via	50,00	Comprimento da Via	50,00	Medida Linear do Meio-fio	100,00
Largura da Via	4,00	Largura Via s/ Sarjeta	3,30	Lados da Via	2,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	200,00	TOTAL	165,00	TOTAL	104,00	TOTAL	0,10

Nº Estacas	2,00
Complemento	10,00

TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	4,00
INTERSEÇÃO DE VIA	0,00

Reconformação / Patrolagem OU Regularização do Sub-leito	
TOTAL	200,00

Francisco Antônio dos Santos
 ENG. CIVIL - CREA 8550-D



CONFERÊNCIA

IBICUA - RUA DO ABRIGO

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	420,00	Comprimento da Via	420,00	Comprimento da Via	828,64	Medida Linear do Meio-fio	828,64
Largura da Via	5,00	Largura Via s/ Sarjeta	4,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	2.100,00	TOTAL	1.806,00	TOTAL	833,64	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	21,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	5,00	TOTAL			
Complemento	0,00	INTERSEÇÃO DE VIA	0,00	29			
Reconformação / Patrulagem OU Regularização do Sub-leito							
TOTAL	2.100,00	ÁREA DE LIMPEZA		2.100,00			

RUA SDO 1 RANCHO VERDE

ÁREA DE LOCAÇÃO		ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		MEDIDA LINEAR DO MEIO FIO		VOLUME DA SARJETA	
Comprimento da Via	190,00	Comprimento da Via	190,00	Comprimento da Via	373,00	Medida Linear do Meio-fio	356,00
Largura da Via	7,00	Largura Via s/ Sarjeta	6,30	Lados da Via	1,00	Largura da Sarjeta	0,35
TOTAL	1.330,00	TOTAL	1.197,00	TOTAL	379,00	Altura da Sarjeta	0,10
Nº Estacas	9,00	TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO	21,00	TOTAL			
Complemento	10,00	INTERSEÇÃO DE VIA	15,00	12,53			
Reconformação / Patrulagem OU Regularização do Sub-leito							
TOTAL	1.330,00	ÁREA DE LIMPEZA		1.330,00			

Francisco Antonio dos Santos
 ENG. GABRIEL CREA 8550-D

