



GOVERNO MUNICIPAL

# HIDROLÂNDIA

NOSSO COMPROMISSO É TRABALHAR PARA VOCÊ



## PROJETO BÁSICO

<b>OBJETO:</b>	<b>EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA –CEARÁ</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA - ZONA RURAL</b>
<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>HIDROLÂNDIA - CEARÁ</b>
<b>AGENTES PARTICIPANTES:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA-CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTE , DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE</b>

FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:01161  
111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2024.06.24 14:26:40-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



**HIDROLÂNDIA**  
NOSSO COMPROMISSO É TRABALHAR PARA VOCÊ



Prefeitura Municipal de Hidrolândia  
CNPJ: 07.707.680/0001-27

## MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA –CEARÁ**

ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA –CEARÁ

LOCAL:

DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA - ZONA RURAL - HIDROLÂNDIA-CE

### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

### **INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS**

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

· Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos

deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.

[www.hidrolandia.ce.gov.br](http://www.hidrolandia.ce.gov.br)

[prefeituradehidrolandiaceara](https://www.instagram.com/prefeituradehidrolandiaceara)

[Prefeitura de Hidrolândia](https://www.facebook.com/Prefeitura-de-Hidrolândia)

(88) 9 9747.3332

[prefeiturahidrolandiac@outlook.com](mailto:prefeiturahidrolandiac@outlook.com)

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, Nº 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE

FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:01161  
111352

Assinado digitalmente por FERNANDO  
MARTINS DE FARIAS:0116111352  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado  
Digital PF A1, OU=Videokonferencia,  
OU=27942417090158, OU=AC  
SingulardD Múltipla, CN=FERNANDO  
MARTINS DE FARIAS:0116111352  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2024.06.24 14:27:05-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

### FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de situação, Planta do Projeto de Topografia, Projeto de Pavimentação, Projeto Sinalização Horizontal e Vertical, Projeto de Drenagem de Águas Pluviais e Planta de Detalhes.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

### CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

### LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

## JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Hidrolândia é um município brasileiro do estado do Ceará que fica a 252,2 quilômetros da capital cearense, possui uma área de 966,572km<sup>2</sup>. O clima é semiárido. A implementação do projeto de pavimentação nesta urbe, tem como objetivo melhorar a infraestrutura urbana, viabilizando a mobilidade dos munícipes e visitantes.

Com a execução da obra de pavimentação, a Prefeitura objetiva:

- Proporcionar qualidade de vida e desenvolvimento em localidades rurais;
- Promover melhor integração entre as regiões conectadas pela via;
- Implantação/ampliação de política de apoio aos empreendedores locais;
- Melhorar a infraestrutura das vias rurais para impulsionar as atividades produtivas locais;
- Promoção e Ampliação da segurança do trânsito através da sinalização viária;
- Garantir uma sinalização viária vertical e horizontal adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam.

## DESCRIÇÃO DA OBRA

Este memorial refere-se ao Projeto de Pavimentação em Pedra Tosca em Diversas Vias das localidades rurais de Santa Tereza do Silvino, Santa Tereza do Chico Manoel e Santa Tereza do Zé Lima, no município de Hidrolândia – Ceará, de acordo com o Mapa de Localização integrante no projeto gráfico. As ruas beneficiadas são: Rua SDO 01 (St Tereza do Silvino), Rua SDO 02 (St Tereza do Silvino), Rua SDO 01 (St Tereza do Chico Manoel) e Rua SDO 01 (St Tereza do Zé Lima).

## ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos planialtimétricos foram executados pela mesma empresa a qual está projetando esta pavimentação em pedra tosca. Todos os trechos se encontram no projeto gráfico.

## PROJETO GEOMÉTRICO

Os trechos em questão não sofrerão intervenções nas suas geometrias.



### PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto foi desenvolvido de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação, contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários da SOP – Superintendência de Obras Públicas do Estado do Ceará, nos Manuais pertinentes do DNIT bem como nas diretrizes propostas para elaboração de projetos financiados pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.

### SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A pavimentação sobre pedra tosca serão divididas nas etapas descritas a seguir:

- Etapa 01 – Locação de Pavimentação;
- Etapa 02 – Regularização de Superfícies com Motoniveladora;
- Etapa 03 – Pavimentação em Pedra Tosca S/ Rejuntamento (Agregado Adquirido);
- Etapa 04 – Execução sarjetas em concreto;
- Etapa 05 - Execução de meios-fios de concreto pré-moldado;
- Etapa 06 – Caiação dos meios-fios;

### ACESSIBILIDADE

O projeto cumpre as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5296/2004.

### RELAÇÃO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO / BAIRRO	VALOR DA PAVIMENTAÇÃO (R\$)	ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (M2)
1.0	RUA SDO 01 (TRECHO 01) - ST TEREZA DO SILVINO	R\$ 49.689,94	546,00
2.0	RUA SDO 01 (TRECHO 02) - ST TEREZA DO SILVINO	R\$ 312.953,45	3.749,20
3.0	RUA SDO 02 - ST TEREZA DO SILVINO	R\$ 51.195,51	600,00
4.0	RUA SDO 01 (TRECHO 01) - ST TEREZA DO CHICO MANOEL	R\$ 150.097,71	1.762,95
5.0	RUA SDO 01 (TRECHO 02) - ST TEREZA DO CHICO MANOEL	R\$ 129.437,97	1.519,06
6.0	RUA SDO 01 - ST TEREZA DO ZÉ LIMA	R\$ 89.154,50	1.039,75

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para correta execução do projeto enviado e com a boa técnica. Foram elaboradas com base nas normas ABNT e especificações técnicas da SOP – Superintendia de Obras Públicas do Estado do Ceará e do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte e do Conselho Nacional de Trânsito.

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões em conformidade com os padrões exigidos pelo “Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras” da Caixa Econômica Federal. A placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. Deverá constar todas informações necessárias do prazo de execução da obra, do financiamento dentre outras que deverão ser informadas pela Prefeitura de Hidrolândia.

#### 1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

A escavação manual será executada para preparar o solo para receber as sarjetas de concreto. Todas as escavações serão de comprimento Variável x 0,10m (altura) x 0,35m (largura).

#### 1.3 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)

A Topografia é a locação de pontos no terreno. Para a pavimentação, inicialmente é necessário realizar-se o levantamento topográfico do terreno de forma a fornecer subsídios para que o profissional responsável possa efetuar a execução da obra. Antes de iniciar a construção deve-se materializar em campo pontos que definirão posições estratégicas da obra, como eixos, ponto inicial/ponto final e largura. O Construtor deverá fornecer notas de serviço, acompanhamento e greide.



## 2.1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Os serviços de execução das obras devem ser conduzidos por um Encarregado, que deve permanecer no canteiro de obras durante um período mínimo de 118 horas por mês, nos três meses de obra, bem como a execução das obras devem ser acompanhados periodicamente por um Engenheiro Civil com experiência neste tipo de obra, demonstrando isso através de atestado técnico, emitido pelo CREA/CONFEA. Este profissional deve permanecer no canteiro de obras durante um período mínimo de 12 horas por mês nos três meses previsto para a obra.

## 3.0 OBRAS DE DRENAGEM

**3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 / MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Será colocado nas laterais das ruas meios-fios em concreto moldados no local, com resistência mínima de 15mpa, com dimensões de 34cm de altura e 10cm de largura. As alturas e alinhamentos do meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado com base nas referências topográficas da rua.

**3.2 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)**

Este serviço compreende a sarjeta em concreto, que será executada nas laterais das ruas, sarjeta em concreto com espessura de 10cm e largura de 35cm, com comprimento variável. A mesma deverá ter uma inclinação de 2% para que não acumule água e a drenagem seja feita perfeitamente.

## 4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO

**4.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

As ruas serão entregues “regularizadas” com uma motoniveladora, sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Hidrolândia.

Sobre o colchão de areia será executada a pavimentação com tubos de pedras nas dimensões variáveis. A rocha granítica deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade.



As pedras toscas serão quebradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões entre 8 e 10cm no topo e as alturas variando entre 13 e 17 cm.

A pavimentação deverá ter declividade para os dois lados da rua, permitindo um adequado escoamento das águas pluviais.

A pavimentação será compactada com compactador de placa vibratória "tipo sapo", com características próprias para essa função. A operação prosseguirá até a completa fixação da pedra tosca, ou seja, até quando não se observar nenhuma movimentação da base pela compactação. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação será prontamente corrigida, adotando-se as providências aconselháveis para cada caso, inclusive removendo-se ou adicionando-se material do colchão.

## 5.0 SERVIÇOS DIVERSOS

### 5.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza. Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra, às ruas ao término da obra deverão apresentar perfeito estado para o trânsito de veículos pedestres.

Hidrolândia-CE, 04 de Junho de 2024

**FERNANDO MARTINS  
DE FARIAS:01161111352**

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
ND; C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videokonferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2024.06.24 14:28:22-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**





## PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

**OBJETO:** EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA -CEARÁ.

### TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

#### **ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS**

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de serviços é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).



Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

## DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

### Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“ Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

*II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;*

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

### Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. ”



**CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)**

ITENS	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M
3.2	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

ITENS	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	8.192,58	30%	2457,77
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	3.024,30	30%	907,29
3.2	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	102,44	30%	30,73

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

HIDROLÂNDIA/CE, 24 DE JUNHO DE 2024

**FERNANDO MARTINS  
DE FARIAS:01161111352**

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2024.06.24 14:30:33-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

**Fernando Martins de Farias**  
Engenheiro Civil  
RNP n° 0608103764



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241418208**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0608103764**  
 Registro: **45167CE**

Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro : **0010375139-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA**  
**AVENIDA LUIZ CAMELO SOBRINHO**

CPF/CNPJ: **07.707.680/0001-27**  
 Nº: **640**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Hidrolândia**

UF: **CE**

CEP: **62270000**

Contrato: **22.02.09.01- SITDUMA**

Celebrado em: **09/02/2024**

Valor: **R\$ 7.800,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA SDO 01 E RUA SDO 02 - LOC. RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO; RUA SDO 01 - LOC. RURAL DE SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E RUA SDO 01 - LOC. RURAL DE SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA**

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **Hidrolândia**

UF: **CE**

CEP: **62270000**

Data de Início: **09/02/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.305511, -40.484005**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA**

CPF/CNPJ: **07.707.680/0001-27**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	9.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	9.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	9.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	9.500,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	9.500,00	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	9.500,00	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	9.500,00	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	9.500,00	m2
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	9.500,00	m2
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	9.500,00	m2

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

**5. Observações**

ART REF. A PROJETOS, GEORREFERENCIAMENTO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DE DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352**

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
 Nº: CE-IBR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A.1, OU=Videocp/ferencia, OU=27842417000158, OU=AC-SingularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização: \_\_\_\_\_  
 Data: 2024.05.24 14:30:58 -0300

www.crea.org.br

Tel: (85) 3453-5800

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6Ax54

Impresso em: 14/05/2024 às 04:37:59 por: , ip: 192.168.100.1

faleconosco@crea.org.br

Fax: (85) 3453-5804



**CREA-CE**  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241418208**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



INICIAL

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352**

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
 NO C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Categoria de Digital PF A1, OU=Verificador de Assinatura Digital, DN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
 Razão: Emissão e assinatura deste documento  
 Localidade  
 Data: 2024.05.24 14:31:24-03:00  
 Feito PDF Reader Versão: 2024.1.0

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF: 011.611.113-52**

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA - CNPJ: 07.707.680/0001-27**

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **13/05/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217071930**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6Ax54  
 Impresso em: 14/05/2024 às 04:37:59 por: , ip: 192.168.100.1





**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA -CEARÁ**

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA - ZONA RURAL - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SINAPI 2024/03 SEM DESONERAÇÃO // SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO // BDI=20,97% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=115,02/114,15% -

DATA: 03/06/2024

ITEM	LOGRADOURO / BAIRRO	VALOR DA PAVIMENTAÇÃO (R\$)	ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (M2)
1.0	RUA SDO 01 (TRECHO 01) - ST TEREZA DO SILVINO	R\$ 49.689,94	546,00
2.0	RUA SDO 01 (TRECHO 02) - ST TEREZA DO SILVINO	R\$ 312.953,45	3.749,20
3.0	RUA SDO 02 - ST TEREZA DO SILVINO	R\$ 51.195,51	600,00
4.0	RUA SDO 01 (TRECHO 01) - ST TEREZA DO CHICO MANOEL	R\$ 150.097,71	1.762,95
5.0	RUA SDO 01 (TRECHO 02) - ST TEREZA DO CHICO MANOEL	R\$ 129.437,97	1.519,06
6.0	RUA SDO 01 - ST TEREZA DO ZÉ LIMA	R\$ 89.154,50	1.039,75

TOTAL GERAL R\$ 782.529,04 9.216,96

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 782.529,04 (SETECENTOS E OITENTA E DOIS MIL, QUINHENTOS E VINTE E NOVE REAIS E QUATRO CENTAVOS)

**FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:011611113**

52

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
Razão: motivo da sua assinatura aqui  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024.06.24 14:32:47-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



**HIDROLÂNDIA**  
NÓS E O COMPROMISSO E TRABALHAR PARA VOCE

www.hidrolandia.ce.gov.br



PLS Nº 112

Prefeitura Municipal de Hidrolândia  
CNPJ: 07.707.680/0001-27

prefeituradehidrolandiaceara

Prefeitura de Hidrolândia

(88) 9 9747.3332

prefeiturahidrolandiac@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, Nº 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA - ZONA RURAL - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SINAPI 2024/03 SEM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO // BDI=20,97% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=115,02/114,15% - MENSALISTA=71,66/71,31%

DATA: 03/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CONSOLIDADA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI (R\$)	PR. UNIT. COM BDI 20,97% (R\$)	TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$)
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	10,00	R\$ 315,95	R\$ 382,20	R\$ 3.822,00
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	102,44	R\$ 86,79	R\$ 104,99	R\$ 10.755,18
1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,91	R\$ 557,97	R\$ 674,98	R\$ 614,23
						<b>SUB TOTAL ITEM 1.0</b>	<b>1,94% R\$ 15.191,41</b>
<b>2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
2.1	CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	273,94	R\$ 331,39	R\$ 33.139,00
						<b>SUB TOTAL ITEM 2.0</b>	<b>4,23% R\$ 33.139,00</b>
<b>3.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>							
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	3.024,30	R\$ 44,15	R\$ 53,41	R\$ 161.527,86
3.2	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	102,44	R\$ 456,24	R\$ 551,91	R\$ 56.537,66
						<b>SUB TOTAL ITEM 3.0</b>	<b>27,87% R\$ 218.065,52</b>
<b>4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>							
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	8.192,58	R\$ 50,37	R\$ 60,93	R\$ 499.173,90
						<b>SUB TOTAL ITEM 4.0</b>	<b>63,79% R\$ 499.173,90</b>
<b>5.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	9.216,96	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 16.959,21
						<b>SUBTOTAL ITEM 5.0</b>	<b>2,17% R\$ 16.959,21</b>
						<b>TOTAL GERAL C/ BDI</b>	<b>R\$ 782.529,04</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 782.529,04 (SETECENTOS E OITENTA E DOIS MIL, QUINHENTOS E VINTE E NOVE REAIS E QUATRO CENTAVOS)

**FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:01161113**

52

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
Razão: motivo da sua assinatura aqui  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024.06.24 14:32:47-03'00"  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA - ZONA RURAL - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SINAPI 2024/03 SEM DESONERAÇÃO // SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO // BDI=20,97% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=115,02/114,15% - MENSALISTA=71,66/71,31%

DATA: 03/06/2024

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD -GERAL	RUA 1	RUA 2	RUA 3	RUA 4	RUA 5	RUA 6
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	10,00	COMPRIMENTO X ALTURA = TOTAL / 4,00M X 2,50M = 10,00M2					
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	102,44	5,88	40,38	7,00	19,63	17,45	12,10
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	9.216,96	546,00	3.749,20	600,00	1.762,95	1.519,06	1.039,75
			0,91	0,05	0,37	0,06	0,18	0,15	0,10
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
	PERCENTUAL DE ÁREA POR RUA	M2	100,00%	5,92%	40,68%	6,51%	19,13%	16,48%	11,28%
	OBS.: CÁLCULO PARA A QUANTIDADE MÊS PARA CADA RUA = ((ÁREA DE LOCAÇÃO DE CADA RUA DIVIDIDO PELA ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO) MULTIPLICADO PELO TOTAL DE MESES DA OBRA (4 MESES))								
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	5,92	40,68	6,51	19,13	16,48	11,28
3.0	OBRAS DE DRENAGEM								
3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	3.024,30	174,50	1.160,10	206,00	599,97	518,46	365,27
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	102,44	5,88	40,38	7,00	19,63	17,45	12,10
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	8.192,58	487,20	3.345,44	530,00	1.566,61	1.344,60	918,73
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	9.216,96	546,00	3.749,20	600,00	1.762,95	1.519,06	1.039,75

FERNANDO  
 MARTINS DE  
 FARIAS:011611113

52

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
 Razão: motivo da sua assinatura aqui  
 Localização: sua localização de assinatura aqui  
 Data: 2024.06.24 14:32:47-03'00'  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0





**HIDROLÂNDIA**  
NÓSSO COMPROMISSO É TRABALHAR PARA VOÇÊ

www.hidrolandia.ce.gov.br

prefeituradehidrolandiaceara

Prefeitura Municipal de Hidrolândia  
CNPJ: 07.707.680/0001-27



Prefeitura de Hidrolândia

[88] 9 9747.3332

prefeiturahidrolandiac@outlook.com

AV. LUÍZ CAMELO SOBRINHO, N° 640 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

LOCAL: RUA SDO 01 (TRECHO 01) - LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SINAPI 2024/03 SEM DESONERAÇÃO // SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO // BDI=20,97% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=115,02/114,15% -

DATA: 03/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI (R\$)	PR. UNIT. COM BDI-20,97% (R\$)	TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$)
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	10,00	R\$ 315,95	R\$ 382,20	R\$ 3.822,00
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,88	R\$ 86,79	R\$ 104,99	R\$ 617,34
1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,05	R\$ 557,97	R\$ 674,98	R\$ 33,75
					SUB TOTAL ITEM 1.0		4.473,09
2.0		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
2.1	CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	5,92	273,94	R\$ 331,39	R\$ 1.961,83
					SUB TOTAL ITEM 2.0		R\$ 1.961,83
3.0		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>					
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	174,50	R\$ 44,15	R\$ 53,41	R\$ 9.320,05
3.2	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	5,88	R\$ 456,24	R\$ 551,91	R\$ 3.245,23
					SUB TOTAL ITEM 3.0		R\$ 12.565,28
4.0		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>					
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	487,20	R\$ 50,37	R\$ 60,93	R\$ 29.685,10
					SUB TOTAL ITEM 4.0		R\$ 29.685,10
5.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	546,00	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 1.004,64
					SUBTOTAL ITEM 5.0		R\$ 1.004,64
					TOTAL GERAL (R\$)		49.689,94
<p>IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 49.689,94 (QUARENTA E NOVE MIL, SEISCENTOS E OITENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)</p>							

FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:011611113

52

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
Razão: motivo da sua assinatura aqui  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024.06.24 14:32:47-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

LOCAL: RUA SDO 01 (TRECHO 01) - LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SINAPI 2024/03 SEM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO // BDI=20,97% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=115,02/114,15% - MENSALISTA=71,66/71,31%

DATA: 03/06/2024

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.0							
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.						
	PLACA DE OBRA PADRÃO PADRÃO GOVERNO FEDERAL			4,00	2,50		10,00
						<b>TOTAL</b>	<b>10,00</b>
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M2					
	SARJETAS TRECHO 1		2,00	84,00	0,10	0,35	5,88
CÁLCULO:	2,00	x	84,00	x	0,10	x	0,35
						<b>TOTAL</b>	<b>5,88</b>
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HÁ					
	TRECHO 1		1,00	84,00		6,50	546,00
CÁLCULO:		1,00	X	84,00	X	6,50	(SUBTOTAL)/10000M2
						<b>TOTAL</b>	<b>0,05</b>
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
2.0							
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	% REPRESENTADO DA RUA EM RELAÇÃO AO TOTAL		5,92%	X	100,00
CÁLCULO:	VER MEMORIA DE CALCULO GERAL					<b>TOTAL</b>	<b>5,92</b>
<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>							
3.0							
3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	LATERAIS DA RUA - TRECHO 1		2,00	84,00			168,00
	ADIÇÃO DE MEIO FIO NO PONTO P1		1,00	6,50			6,50
CÁLCULO:				168,00	+	6,50	=
						<b>TOTAL</b>	<b>174,50</b>
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	CÁLCULO: IDEM ITEM 1.1				
	SARJETAS					<b>TOTAL</b>	<b>5,88</b>
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>							
4.0							
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 4.1: ITEM 1.2 - LARGURA DAS SARJETAS						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		1,00	84,00		5,80	487,20
TOTAL:		1,00	X	84,00	X	5,80	=
						<b>TOTAL</b>	<b>487,20</b>
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
5.0							
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 1.2 X 10.000M2			546,00
						<b>TOTAL</b>	<b>546,00</b>

FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:01161113

52

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
Razão: motivo da sua assinatura aqui  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024.06.24 14:32:47-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA -CEARÁ  
 LOCAL: RUA SDO 01 (TRECHO 02) - LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE  
 FONTE: SINAPI 2024/03 SEM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO // BDI=20,97% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=115,02/114,15% -  
 DATA: 03/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI (R\$)	PR. UNIT. COM BDI-20,97% (R\$)	TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$)
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	40,38	R\$ 86,79	R\$ 104,99	R\$ 4.239,50
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	0,37	R\$ 557,97	R\$ 674,98	R\$ 249,74
<b>SUB TOTAL ITEM 1.0</b>							<b>4.489,24</b>
<b>2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
2.1	CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	40,68	273,94	R\$ 331,39	R\$ 13.480,95
<b>SUB TOTAL ITEM 2.0</b>							<b>R\$ 13.480,95</b>
<b>3.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>							
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.160,10	R\$ 44,15	R\$ 53,41	R\$ 61.960,94
3.2	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	40,38	R\$ 456,24	R\$ 551,91	R\$ 22.286,13
<b>SUB TOTAL ITEM 3.0</b>							<b>R\$ 84.247,07</b>
<b>4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>							
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.345,44	R\$ 50,37	R\$ 60,93	R\$ 203.837,66
<b>SUB TOTAL ITEM 4.0</b>							<b>R\$ 203.837,66</b>
<b>5.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.749,20	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 6.898,53
<b>SUBTOTAL ITEM 5.0</b>							<b>R\$ 6.898,53</b>
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>							<b>312.953,45</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 312.953,45 (TREZENTOS E DOZE MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS)

**FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:01161113**

52

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352  
 Razão: motivo da sua assinatura aqui  
 Localização: sua localização de assinatura aqui  
 Data: 2024.06.24 14:32:47-03'00'  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DAS LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA DO SILVINO, SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL E SANTA TEREZA DO ZÉ LIMA, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

LOCAL: RUA SDO 01 (TRECHO 02) - LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SINAPI 2024/03 SEM DESONERAÇÃO // SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO // BDI=20,97% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=115,02/114,15% - MENSALISTA=71,66/71,31%

DATA: 03/06/2024

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M2					
	SARJETAS TRECHO 2		2,00	576,80	0,10	0,35	40,38
CÁLCULO:		2,00	X	576,80	X	0,10	0,35
						TOTAL	40,38
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HÁ					
	TRECHO 1		1,00	576,80		6,50	3.749,20
CÁLCULO:		1,00	X	576,80	X	6,50	=
						TOTAL	0,37
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	% REPRESENTADO DA RUA EM RELAÇÃO AO TOTAL		40,68%	X	100,00
CÁLCULO:	VER MEMORIA DE CALCULO GERAL						
						TOTAL	40,68
3.0	OBRAS DE DRENAGEM						
3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES	M					
	LATERAIS DA RUA - TRECHO 2		2,00	576,80			1.153,60
CÁLCULO:		2,00	X	576,80	=		
	ADIÇÃO DE MEIO FIO NO PONTO P2, PARA CONTENÇÃO/PROTEÇÃO DO CALÇAMENTO = 6M						6,50
TOTAL				1.153,60	+	6,50	=
						TOTAL	1.160,10
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3					
	SARJETAS						
						TOTAL	40,38
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ÍTEM 4.1: ÍTEM 1.2 - LARGURA DAS SARJETAS						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 2		1,00	576,80		5,80	3.345,44
CÁLCULO:		1,00	X	576,80	X	5,80	=
						TOTAL	3.345,44
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO						
						CÁLCULO: IDEM ÍTEM 1.2 X 10.000M2	3.749,20
						TOTAL	3.749,20

FERNANDO  
MARTINS DE  
FARIAS:011611113

52

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352  
Razão: motivo da sua assinatura aqui  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024.06.24 14:32:47-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0