



Dentro das passagens molhadas terá uma camada de subleito a ser aterrada, até a cota inferior da base, e compactado em camadas de até 30 cm com auxílio de compactador mecânico.

Um colchão de areia grossa, de espessura especificada no Projeto Básico, deverá preencher o espaço entre o aterro e os bueiros.

## FUNDAÇÃO/ESTRUTURA

### **7.8. 1506055 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (M3)**

Deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa lavada de traço 1:3 nas dimensões especificadas no Projeto Básico.

O revestimento das superfícies de alvenaria de pedra deverá ser executado com chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia de traço 1:3 com 5 cm de espessura, e revestimento cimentado com argamassa de cimento e areia de traço 1:4 com 2 cm de espessura.

### **7.9. C1402 FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (M2)**

Será utilizada forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm para as alvenarias de pedra.

### **7.10. 1505879 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (M3)**

Para proteger os taludes da passagem de água em grande velocidade e o piso da jussante da queda d'água, os lados do longo de toda a passagem, numa largura de 1,50 m, deverão ser recobertos com pedra de mão solta, formando uma camada de espessura variável especificada no Projeto Básico.

## PAVIMENTAÇÃO

### **7.11. 1506055 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (M3)**

Deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa lavada de traço 1:3 nas dimensões especificadas no Projeto Básico.

### **7.12. 0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (KG)**

Corresponde à armadura a ser instalada na laje da passagem molhada, com espessura e colocação detalhada em projeto.



**7.13. 1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO  
MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M3)**

Deverá ser feito um revestimento de 15 cm de pedra argamassada, com lastro de concreto estrutural de FCK=20Mpa, 15 cm de espessura sobre o supracitado revestimento. O acabamento da passagem deverá ser em piso cimentado grosso de 1,5 cm de espessura. O revestimento em questão se estenderá pela área especificada no Projeto Básico.

Lançamento do concreto na laje da passagem molhada.

**OBRAS DE ARTES CORRENTES**

**7.14. 0804029 CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO  
COMERCIAIS (M)**

Os bueiros serão construídos em tubo de concreto armado, no diâmetro de 80cm, assentados sobre colchão de areia. Os bueiros deverão seguir às especificações (fck do concreto, dimensões e armaduras) do Projeto Básico, e deverão ser posicionados também de acordo com as supracitadas especificações.

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**7.15. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

Os balizadores para sinalização vertical serão de tubo em PVC rígido d=3" c/ enchimento em concreto, fixadas ao menos 40 cm na alvenaria de pedra dos arrimos, com pintura em tinta fosforescente de cor padrão amarela e altura de 1,00 m a partir da cota do pavimento.

**7.16. 4915672 LIMPEZA DE PONTE (M2)**

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 e local adequado ambientalmente.

**8.0. PASSAGEM MOLHADA – LOCALIDADE DE BOA VISTA**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**8.1. 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA  
GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)**

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões em conformidade com os padrões exigidos pela Prefeitura Municipal de Hidrolândia, 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 PMH.

#### **8.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M<sup>2</sup>) (M2)**

A locação da obra se dará com auxílio de equipamentos topográficos para que seja executada de forma precisa, respeitadas as dimensões e cotas do projeto.

#### **8.3. 5501700 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M (M2)**

Deverá ser desmatado mecanicamente, por meio de trator de esteiras. Este desmatamento corresponde ao acesso à jazida. Compreende a remoção de tocos e árvores com espessura até 15cm. O proveniente do desmatamento deverá ser colocado em local determinado pela fiscalização da obra.

Deverá ser desmatado mecanicamente, para fazer um acesso auxiliar para os usuários da estrada vicinal, no período de execução das obras.

#### **MOVIMENTO DE TERRA**

##### **8.4. 4805757 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1<sup>a</sup> CATEGORIA (M3)**

A escavação das valas das fundações se dará de forma mecanizada, compreendendo toda a área da passagem molhada. A profundidade deverá seguir as cotas indicadas em projeto ou até atingir rocha firme. O material proveniente da escavação será usado como aterro na passagem molhada.

##### **8.5. 5501876 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1<sup>a</sup> CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup> (M3)**

Corresponde à escavação, carga e transporte do material para terraplenagem.

##### **8.6. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)**

Trata-se da terraplenagem das complementações de aterros nas ombreiras da passagem molhada. Os locais de extração desse material estão especificados nas peças gráficas.

O grau de compactação e umidade do material é aceito desde que: Não se obtenham, para as camadas do corpo de aterro, valores individuais de grau de compactação inferiores 95%, e a umidade esteja compreendida no intervalo de  $\pm 3\%$ ;

Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA  
Secretaria Infraestrutura, Transporte, Meio  
Ambiente e Desenvolvimento Urbano.

Deve-se estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado.

Deve ser realizada nova determinação sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado.

A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas, tomando-se o cuidado de que nas primeiras passadas o rolo compactador se apoie metade nos acostamentos e metade na sub-base ou na base em construção.

Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior.

Nos trechos em curva, havendo sobrelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente.

Nas partes adjacentes ao início e ao fim da sub-base ou base em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for desejável, tais como cabeceira de obras de arte, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos.

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é recomendada sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

As operações de compactação devem prosseguir em toda a espessura da sub-base ou base, até que se atinja grau de compactação mínimo de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima ou o especificado em projeto, determinada no ensaio de compactação, conforme NBR 7182(2), na energia normal ou na especificada no projeto.

O acabamento deve ser executado com motoniveladora, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

A camada deve ser aberta ao tráfego apenas após a conclusão dos serviços.

#### **8.7. 4805754 COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO (M2)**

Trata-se da compactação com soquete vibratória dentro das passagens molhadas. Os locais de extração desse material estão especificados nas peças gráficas.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA  
*Secretaria Infraestrutura, Transporte, Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.*

Dentro das passagens molhadas terá uma camada de subleito a ser aterrada, até a cota inferior da base, e compactado em camadas de até 30 cm com auxílio de compactador mecânico.

Um colchão de areia grossa, de espessura especificada no Projeto Básico, deverá preencher o espaço entre o aterro e os bueiros.

## FUNDAÇÃO/ESTRUTURA

### **8.8. 1506055 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (M3)**

Deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa lavada de traço 1:3 nas dimensões especificadas no Projeto Básico.

O revestimento das superfícies de alvenaria de pedra deverá ser executado com chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia de traço 1:3 com 5 cm de espessura, e revestimento cimentado com argamassa de cimento e areia de traço 1:4 com 2 cm de espessura.

### **8.9. C1402 FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (M2)**

Será utilizada forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm para as alvenarias de pedra.

### **8.10. 1505879 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (M3)**

Para proteger os taludes da passagem de água em grande velocidade e o piso da jusante da queda d'água, os lados do longo de toda a passagem, numa largura de 1,50 m, deverão ser recobertos com pedra de mão solta, formando uma camada de espessura variável especificada no Projeto Básico.

## PAVIMENTAÇÃO

### **8.11. 1506055 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (M3)**

Deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa lavada de traço 1:3 nas dimensões especificadas no Projeto Básico.

### **8.12. 0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (KG)**

Corresponde à armadura a ser instalada na laje da passagem molhada, com espessura e colocação detalhada em projeto.

Av. Luiz Camelo Sobrinho nº 640 – Centro – Hidrolândia, Ceará – CEP: 62270-000  
CNPJ: 07.707.680/0001-81 - CGF: 06.920.203-6 Tel: (88) 3638-1166

FERNANDO MARTINS DE FARI  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELÉTRICO  
CPF C11.621.113-52

CONFEA / CREA RN P00816376-4



**8.13. 1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO  
MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M3)**

Deverá ser feito um revestimento de 15 cm de pedra argamassada, com lastro de concreto estrutural de FCK=20Mpa, 15 cm de espessura sobre o supracitado revestimento. O acabamento da passagem deverá ser em piso cimentado grosso de 1,5 cm de espessura. O revestimento em questão se estenderá pela área especificada no Projeto Básico.

Lançamento do concreto na laje da passagem molhada.

**OBRAS DE ARTES CORRENTES**

**8.14. 0804037 CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS (M)**

Os bueiros serão construídos em tubo de concreto armado, no diâmetro de 100cm, assentados sobre colchão de areia. Os bueiros deverão seguir às especificações (fck do concreto, dimensões e armaduras) do Projeto Básico, e deverão ser posicionados também de acordo com as supracitadas especificações.

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**8.15. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

Os balizadores para sinalização vertical serão de tubo em PVC rígido d=3" c/ enchimento em concreto, fixadas ao menos 40 cm na alvenaria de pedra dos arrimos, com pintura em tinta fosforescente de cor padrão amarela e altura de 1,00 m a partir da cota do pavimento.

**8.16. 4915672 LIMPEZA DE PONTE (M2)**

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 e local adequado ambientalmente.

FERNANDO MARTINS DE FARIA  
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF 011.611.113-52  
CONFEA / CREA RN 060810376-4  
\_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO CIVIL





**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 SEGURANÇA 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: Não especificado

Celebrado em: 09/02/2024

Valor: R\$ 7.800,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOC. DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ

Nº: S/Nº

Complemento: PASSAGENS MOLHADAS; LOCALIDADES RURAIS DE BOA VISTA; MANUINO; SÃO JOAQUIM; BARRO BRANCO; ÁGUA FRIA E VERDUGUE

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: HIDROLÂNDIA

UF: CE

CEP: 62270000

Data de Início: 09/02/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.275635, -40.405810

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA

CPF/CNPJ: 07.707.680/0001-27

**4. Atividade Técnica**

		Quantidade	Unidade
14 - Elaboração			
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7,80	Km	
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANALTÍMETRICO	7,80	Km	
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	7,80	Km	
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	7,80	Km	
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7,80	Km	
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	7,80	Km	
38 - Especificação > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7,80	Km	
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	7,80	Km	
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	7,80	Km	
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1.500,00	m2	
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.500,00	m2	
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.2 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1.500,00	m2	

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 92Da8  
Impresso em: 10/04/2024 às 14:40:33 por: , ip: 177.51.72.62





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



INICIAL

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1.500,00	m2
38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.500,00	m2
38 - Especificação > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.2 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1.500,00	m2
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.2 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1.500,00	m2

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

**5. Observações**

PROJETOS, GEORREFERENCIAMENTO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRIPTIVO/ESPEC. TÉCNICAS DA RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VINCINAL QUE LIGA A LOC. RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOC. RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

*Fernando Martins de Farias*

FERNANDO MARTINS DE FARIA - CPF: 011.611.113-52

*Isis Maria Oliveira Martins*

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.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 10/04/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8216942846

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 92Da8  
Impresso em: 10/04/2024 às 14:40:33 por: , ip: 177.51.72.62



*[Handwritten signature]*

90P  
FOLHA 1 DE 1

OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					96.913,00
1.1	PRÓPRIA	CXXXI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	780,61	969,13	96.913,00
							SUB TOTAL ITEM 1.0	96.913,00
2.0			PICARRAMENTO - TENHA-MÃO-ILHA DO ESAÚ					1.125.937,51
			SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	315,96	392,26	3.138,08
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.255,00	5,00	6,21	7.793,55
2.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	30.070,61	1,57	1,95	58.637,69
							SUB TOTAL ITEM	69.569,32
			TERRAPLENAGEM					
2.4	SICRO NOVO	4016007	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 97 KW E CARREGADEIRA DE 1,72 M <sup>3</sup>	M3	20.691,11	4,79	5,95	123.112,10
2.5	SICRO NOVO	5915319	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	284.916,58	0,87	1,08	307.709,91
2.6	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	20.691,11	4,93	6,12	126.629,59
							SUB TOTAL ITEM	557.451,60
			PAVIMENTAÇÃO					
2.7	SICRO NOVO	4016007	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 97 KW E CARREGADEIRA DE 1,72 M <sup>3</sup>	M3	9.379,50	4,79	5,95	55.808,03
2.8	SICRO NOVO	5915319	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	129.155,72	0,87	1,08	139.488,18
2.9	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	9.379,50	4,93	6,12	57.402,54
							SUB TOTAL ITEM	252.698,75
			OBRAS DE ARTES CORRENTES					
2.10	SICRO NOVO	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	64,00	591,96	734,92	47.034,88
2.11	SICRO NOVO	804385	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCRIVELHADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCRIVELHAS	UN	16,00	1.870,11	2.321,74	37.147,84
2.12	SICRO NOVO	804181	CORPO DE BDTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	8,00	1.128,17	1.400,62	11.204,96
2.13	SICRO NOVO	804213	BOCA DE BDTC D = 0,80 M - ESCRIVELHADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	1.553,69	1.928,91	3.857,82
2.14	SICRO NOVO	804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	40,00	823,55	1.022,44	40.897,60
2.15	SICRO NOVO	804393	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCRIVELHADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCRIVELHAS	UN	10,00	2.883,10	3.579,37	35.793,70
2.16	SICRO NOVO	804189	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	16,00	1.591,34	1.975,65	31.610,40
2.17	SICRO NOVO	804417	BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCRIVELHADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCRIVELHAS	UN	4,00	4.018,28	4.988,69	19.954,76
							SUB TOTAL ITEM	227.501,96
			SERVIÇOS DIVERSOS					
2.18	SICRO NOVO	5213571	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2	17,21	511,20	634,65	10.922,33
2.19	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.255,00	5,00	6,21	7.793,55
							SUB TOTAL ITEM	18.715,88
3.0			PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE MANUÍNO					124.395,60
			SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	315,96	392,26	1.765,17
3.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2	112,50	0,30	0,37	41,63
3.3	SICRO NOVO	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	2.750,00	0,53	0,66	1.815,00
							SUB TOTAL ITEM	3.621,80
			MOVIMENTO DE TERRA					
3.4	SICRO NOVO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA	M3	44,62	6,89	8,55	381,50
3.5	SICRO NOVO	5501876	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup>	M3	539,33	9,83	12,20	6.579,83
3.6	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	495,00	4,93	6,12	3.029,40
3.7	SICRO NOVO	4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	274,60	6,46	8,02	2.202,29
							SUB TOTAL ITEM	12.193,02
			FUNDAÇÃO/ESTRUTURA					
3.8	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	72,81	423,46	525,73	38.278,40
3.9	SICRO NOVO	3108001	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	105,23	82,49	102,41	10.776,60
3.10	SICRO NOVO	1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	15,19	267,73	332,39	5.049,00
							SUB TOTAL ITEM	54.104,00
			PAVIMENTAÇÃO					



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09**

**LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ**

**FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)**

**DATA: 08/04/2024**

#### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3.11	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	19,92	423,46	525,73	10.472,54
3.12	SICRO NOVO	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	835,99	11,80	14,65	12.247,25
3.13	SICRO NOVO	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	16,88	458,14	568,78	9.601,01
SUB TOTAL ITEM								32.320,80
<b>OBRAS DE ARTES CORRENTES</b>								
3.14	SICRO NOVO	804021	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	30,00	422,55	524,60	15.738,00
SUB TOTAL ITEM								15.738,00
<b>SERVICOS DIVERSOS</b>								
3.15	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	24,00	211,60	262,70	6.304,80
3.16	SICRO NOVO	4915672	LIMPEZA DE PONTE	M	22,50	4,05	5,03	113,18
SUB TOTAL ITEM								6.417,98
<b>4.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE BARRO BRANCO</b>								<b>233.112,51</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
4.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	315,96	392,26	1.765,17
4.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	243,75	0,30	0,37	90,19
4.3	SICRO NOVO	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	2.900,00	0,53	0,66	1.914,00
SUB TOTAL ITEM								3.769,36
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
4.4	SICRO NOVO	4805757	ESCavação Mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	88,62	6,89	8,55	757,70
4.5	SICRO NOVO	5501875	ESCavação, Carga e Transporte de Material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 M - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Carregadeira e Caminhão Basculante de 14 M <sup>3</sup>	M3	305,11	9,43	11,71	3.572,84
4.6	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	206,70	4,93	6,12	1.265,00
4.7	SICRO NOVO	4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	590,55	6,46	8,02	4.736,21
SUB TOTAL ITEM								10.331,75
<b>FUNDAÇÃO/ESTRUTURA</b>								
4.8	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	147,19	423,46	525,73	77.382,20
4.9	SICRO NOVO	3108001	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	221,85	82,49	102,41	22.719,66
4.10	SICRO NOVO	1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	33,75	267,73	332,39	11.218,16
SUB TOTAL ITEM								111.320,02
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
4.11	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	43,39	423,46	525,73	22.811,42
4.12	SICRO NOVO	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.813,41	11,80	14,65	26.566,46
4.13	SICRO NOVO	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	36,56	458,14	568,78	20.794,60
SUB TOTAL ITEM								70.172,48
<b>OBRAS DE ARTES CORRENTES</b>								
4.14	SICRO NOVO	804021	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	45,00	422,55	524,60	23.607,00
SUB TOTAL ITEM								23.607,00
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
4.15	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	52,00	211,60	262,70	13.660,40
4.16	SICRO NOVO	4915672	LIMPEZA DE PONTE	M	50,00	4,05	5,03	251,50
SUB TOTAL ITEM								13.911,90
<b>5.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE SÃO JOAQUIM</b>								<b>129.463,20</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
5.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	315,96	392,26	1.765,17
5.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	112,50	0,30	0,37	41,63
5.3	SICRO NOVO	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	2.750,00	0,53	0,66	1.815,00
SUB TOTAL ITEM								3.621,80
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
5.4	SICRO NOVO	4805757	ESCavação Mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	44,62	6,89	8,55	381,50
5.5	SICRO NOVO	5501879	ESCavação, Carga e Transporte de Material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 M - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Carregadeira e Caminhão Basculante de 14 M <sup>3</sup>	M3	475,05	11,17	13,87	6.588,94
5.6	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	446,40	4,93	6,12	2.731,97
5.7	SICRO NOVO	4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	322,67	6,46	8,02	2.587,81
SUB TOTAL ITEM								12.209,22



OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FUNDAÇÃO/ESTRUTURA								
5.8	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	79,56	423,46	525,73	41.827,08
5.9	SICRO NOVO	3108001	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	131,42	82,49	102,41	13.458,72
5.10	SICRO NOVO	1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	15,19	267,73	332,39	5.049,00
SUB TOTAL ITEM								60.334,80
PAVIMENTAÇÃO								
5.11	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	19,50	423,46	525,73	10.251,74
5.12	SICRO NOVO	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	835,99	11,80	14,65	12.247,25
5.13	SICRO NOVO	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	16,88	458,14	568,78	9.601,01
SUB TOTAL ITEM								32.100,00
OBRAS DE ARTES CORRENTES								
5.14	SICRO NOVO	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	20,00	591,96	734,92	14.698,40
SUB TOTAL ITEM								14.698,40
SERVIÇOS DIVERSOS								
5.15	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	24,00	211,60	262,70	6.304,80
5.16	SICRO NOVO	4915672	LIMPEZA DE PONTE	M	22,50	4,05	5,03	113,18
SUB TOTAL ITEM								6.417,98
6.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE VERDUGUE								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
6.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	315,96	392,26	1.765,17
6.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	195,00	0,30	0,37	72,15
6.3	SICRO NOVO	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	2.900,00	0,53	0,66	1.914,00
SUB TOTAL ITEM								3.751,32
MOVIMENTO DE TERRA								
6.4	SICRO NOVO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	72,62	6,89	8,55	620,90
6.5	SICRO NOVO	5501877	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup>	M3	698,26	10,59	13,15	9.182,12
6.6	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	617,40	4,93	6,12	3.778,49
6.7	SICRO NOVO	4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	489,68	6,46	8,02	3.927,23
SUB TOTAL ITEM								17.508,74
FUNDAÇÃO/ESTRUTURA								
6.8	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	122,26	423,46	525,73	64.275,75
6.9	SICRO NOVO	3108001	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	191,03	82,49	102,41	19.563,38
6.10	SICRO NOVO	1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	33,75	267,73	332,39	11.218,16
SUB TOTAL ITEM								95.057,29
PAVIMENTAÇÃO								
6.11	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	32,51	423,46	525,73	17.091,48
6.12	SICRO NOVO	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.453,97	11,80	14,65	21.300,66
6.13	SICRO NOVO	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	29,25	458,14	568,78	16.636,82
SUB TOTAL ITEM								55.028,96
OBRAS DE ARTES CORRENTES								
6.14	SICRO NOVO	804021	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	30,00	422,55	524,60	15.738,00
SUB TOTAL ITEM								15.738,00
SERVIÇOS DIVERSOS								
6.15	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	42,00	211,60	262,70	11.033,40
6.16	SICRO NOVO	4915672	LIMPEZA DE PONTE	M	40,00	4,05	5,03	201,20
SUB TOTAL ITEM								11.234,60
7.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE ÁGUA FRIA								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
7.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	315,96	392,26	1.765,17
7.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	243,75	0,30	0,37	90,19

FERNANDO MARTINS DE FARIA  
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELÉTRICO  
CRF-CE 011.511.113-52  
CONFITEC RNP 060510375-4



FOLHA N° 411  
PREFEITURA DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ



Prefeitura Municipal de Hidrolândia  
CNPJ: 07.707.680/0001-27

www.hidrolandia.ce.gov.br | prefeiturahidrolandiaeceara | Prefeitura de Hidrolândia  
(88) 9 9747-3332 | prefeiturahidrolandiaeceara@outlook.com  
AV. LUIZ CAMELO SOBRINHO, N° 840 CENTRO, CEP: 62270-000 - HIDROLÂNDIA - CE

**OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09**

**LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ**

**FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)**  
**DATA: 08/04/2024**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
7.3	SICRO NOVO	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	2.900,00	0,53	0,66	1.914,00
SUB TOTAL ITEM								3.769,36
MOVIMENTO DE TERRA								
7.4	SICRO NOVO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	88,62	6,89	8,55	757,70
7.5	SICRO NOVO	5501875	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup>	M3	649,53	9,43	11,71	7.606,00
7.6	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	474,00	4,93	6,12	2.900,88
7.7	SICRO NOVO	4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	861,18	6,46	8,02	6.906,66
SUB TOTAL ITEM								18.171,24
FUNDAÇÃO/ESTRUTURA								
7.8	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	168,94	423,46	525,73	88.816,83
7.9	SICRO NOVO	3108001	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	304,24	82,49	102,41	31.157,22
7.10	SICRO NOVO	1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	33,75	267,73	332,39	11.218,16
SUB TOTAL ITEM								131.192,21
PAVIMENTAÇÃO								
7.11	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	41,07	423,46	525,73	21.591,73
7.12	SICRO NOVO	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.813,41	11,80	14,65	26.566,46
7.13	SICRO NOVO	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	36,56	458,14	568,78	20.794,60
SUB TOTAL ITEM								68.952,79
OBRAS DE ARTES CORRENTES								
7.14	SICRO NOVO	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	35,00	591,96	734,92	25.722,20
SUB TOTAL ITEM								25.722,20
SERVIÇOS DIVERSOS								
7.15	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	52,00	211,60	262,70	13.660,40
7.16	SICRO NOVO	4915672	LIMPEZA DE PONTE	M	50,00	4,05	5,03	251,50
SUB TOTAL ITEM								13.911,90
8.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE BOA VISTA								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
8.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	315,96	392,26	1.765,17
8.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2	240,00	0,30	0,37	88,80
8.3	SICRO NOVO	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	2.900,00	0,53	0,66	1.914,00
SUB TOTAL ITEM								3.767,97
MOVIMENTO DE TERRA								
8.4	SICRO NOVO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	88,62	6,89	8,55	757,70
8.5	SICRO NOVO	5501876	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup>	M3	370,26	9,83	12,20	4.517,17
8.6	SEINFRA	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	151,50	4,93	6,12	927,18
8.7	SICRO NOVO	4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	1.053,42	6,46	8,02	8.448,43
SUB TOTAL ITEM								14.650,48
FUNDAÇÃO/ESTRUTURA								
8.8	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	190,06	423,46	525,73	99.920,24
8.9	SICRO NOVO	3108001	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	379,06	82,49	102,41	38.819,53
8.10	SICRO NOVO	1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	33,75	267,73	332,39	11.218,16
SUB TOTAL ITEM								149.957,93
PAVIMENTAÇÃO								
8.11	SICRO NOVO	1506055	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	43,77	423,46	525,73	23.011,20
8.12	SICRO NOVO	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.793,61	11,80	14,65	26.276,39
8.13	SICRO NOVO	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	36,00	458,14	568,78	20.476,08
SUB TOTAL ITEM								69.763,67
OBRAS DE ARTES CORRENTES								
8.14	SICRO NOVO	804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	50,00	823,55	1.022,44	51.122,00
SUB TOTAL ITEM								51.122,00
SERVIÇOS DIVERSOS								

FERNANDO MARTINS DE FARIA  
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELÉTRICO  
OFG 011.611.113-52  
CONFEI CREA RN 060.010376-4



OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA-RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

8.15	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	52,00	211,60	262,70	13.660,40
8.16	SICRO NOVO	4915672	LIMPEZA DE PONTE	M	50,00	4,05	5,03	251,50
SUB TOTAL ITEM								13.911,90
TOTAL GERAL C/ BDI (24,15%) (R\$)								2.473.034,38

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 2.473.034,38 (DOIS MILHÕES, QUATROCENTOS E SETENTA E TRÊS MIL E TRINTA E QUATRO REAIS E OITO CENTAVOS)

FERNANDO MARTINS DE FARIA  
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELÉTRICO  
(CEP 011 611 113-52)  
CONFEA | CREA RN 060910376-4



OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

## MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERÍMETRO (M,KM)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%					100,00	
						<u>TOTAL</u>	<u>100,00</u>	
2.0 PIÇARRAMENTO - TENHA-MÃO-ILHA DO ESAÚ								
	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2						
	PLACA DA OBRA		1,00	4,00		2,00	8,00	
						<u>TOTAL</u>	<u>8,00</u>	
2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM						
	MOTONIVELADORA		1,00			251,00	251,00	
	TRATOR DE ESTEIRAS		1,00			251,00	251,00	
	ESCAVADEIRA		1,00			251,00	251,00	
	ROLO COMPACTADOR		1,00			251,00	251,00	
	TRATOR DE PNEUS COM GRADE		1,00			251,00	251,00	
						<u>TOTAL</u>	<u>1.255,00</u>	
2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3						
	VOLUME DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO + VOLUME DE TERRAPLENAGEM						30.070,61	
							<u>TOTAL</u>	<u>30.070,61</u>
	TERRAPLENAGEM							
2.4	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 97 KW E CARREGADEIRA DE 1,72 M <sup>3</sup>	M3						
	VER QUADRO DE CUBAÇÃO						20.691,11	
						<u>TOTAL</u>	<u>20.691,11</u>	
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM		DISTÂNCIA MÉDIA (KM)		MASSA (T)		
	TRECHO TOTAL		1,00	8,10		35.174,89	284.916,58	
	DMT = DF + DT			DENSIDADE TERRA ARENOSA = 1,70 T/M3				
	DT (E00 A E390) = (0,00M + 7800,00M) / 2 = 3900,00M = 3,90KM							
	DMT (TOTAL) = DF(4,20KM) + DT (3,90KM) = 8,10KM							
	DMT (TOTAL) = 8,10KM							
						<u>TOTAL</u>	<u>284.916,58</u>	
2.6	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3						
	VOLUME DE TERRAPLENAGEM						20.691,11	
						<u>TOTAL</u>	<u>20.691,11</u>	
	PAVIMENTAÇÃO							
2.7	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 97 KW E CARREGADEIRA DE 1,72 M <sup>3</sup>	M3						
	VER QUADRO DE CUBAÇÃO						9.379,50	
						<u>TOTAL</u>	<u>9.379,50</u>	
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM		DISTÂNCIA MÉDIA (KM)		MASSA (T)		
	TRECHO TOTAL		1,00	8,10		15.945,15	129.155,72	
	DMT = DF + DT			DENSIDADE PIÇARRA = 1,70 T/M3				
	DT (E00 A E390) = (0,00M + 7800,00M) / 2 = 3900,00M = 3,90KM							
	DMT (TOTAL) = DF(4,20KM) + DT (3,90KM) = 8,10KM							
	DMT (TOTAL) = 8,10KM							
						<u>TOTAL</u>	<u>129.155,72</u>	
2.9	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3						
	VOLUME DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						9.379,50	
						<u>TOTAL</u>	<u>9.379,50</u>	
	OBRAS DE ARTES CORRENTES							
2.10	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M						
	B02		1,00	8,00			8,00	
	B04		1,00	8,00			8,00	
	B05		1,00	8,00			8,00	
	B08		1,00	8,00			8,00	
	B09		1,00	8,00			8,00	

FERNANDO MARTINS DE FARIA  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELÉTRICO  
OP 01 611 112 52  
CONFEITEIRE RNF 065103764



OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

B10		1,00	8,00			8,00
B12		1,00	8,00			8,00
B15		1,00	8,00			8,00
				TOTAL		64,00
2.11	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCRIVELHA 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCRIVELHAS	UN				
B02		2,00				2,00
B04		2,00				2,00
B05		2,00				2,00
B08		2,00				2,00
B09		2,00				2,00
B10		2,00				2,00
B12		2,00				2,00
B15		2,00				2,00
				TOTAL		16,00
2.12	CORPO DE BDTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M				
B11		1,00	8,00			8,00
				TOTAL		8,00
2.13	BOCA DE BDTC D = 0,80 M - ESCRIVELHA 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN				
B11		2,00				2,00
				TOTAL		2,00
2.14	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M				
B01		1,00	8,00			8,00
B03		1,00	8,00			8,00
B07		1,00	8,00			8,00
B13		1,00	8,00			8,00
B16		1,00	8,00			8,00
				TOTAL		40,00
2.15	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCRIVELHA 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCRIVELHAS	UN				
B01		2,00				2,00
B03		2,00				2,00
B07		2,00				2,00
B13		2,00				2,00
B16		2,00				2,00
				TOTAL		10,00
2.16	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M				
B06		1,00	8,00			8,00
B14		1,00	8,00			8,00
				TOTAL		16,00
2.17	BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCRIVELHA 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCRIVELHAS	UN				
B06		2,00				2,00
B14		2,00				2,00
				TOTAL		4,00
SERVIÇOS DIVERSOS						
2.18	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2		ÁREA (M2)		
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			4,00	0,50		2,01
PLACAS DE ADVERTÊNCIA			40,00	0,36		14,40
PLACAS DE INDICAÇÃO - LOC. "ILHA DO ESAÚ"			1,00	0,80		0,80
				TOTAL		17,21
2.19	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM				
MOTONIVELADORA		1,00			251,00	251,00
TRATOR DE ESTEIRAS		1,00			251,00	251,00
ESCAVADEIRA		1,00			251,00	251,00
ROLO COMPACTADOR		1,00			251,00	251,00
TRATOR DE PNEUS COM GRADE		1,00			251,00	251,00
				TOTAL		1.255,00

### 3.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE MANUÍNO

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2				
-----	--	----	--	--	--	--

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRÔNICO  
CRF: C11.111.113-0  
CONFEDEIRENCE 005211375-4



OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

	PLACA DA OBRA		1,00	3,00	1,50	4,50
					<u>TOTAL</u>	<u>4,50</u>
3.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2				
	OMBREIRAS		2,00	7,50	5,25	78,75
	MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	7,50	4,50	33,75
					<u>TOTAL</u>	<u>112,50</u>
3.3	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2				
	DESMATAMENTO PARA ACESSO A JAZIDA		1,00	50,00	50,00	2.500,00
	ESTRADA ALTERNATIVA		1,00	50,00	5,00	250,00
					<u>TOTAL</u>	<u>2.750,00</u>
	MOVIMENTO DE TERRA					
3.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3				
	FUNDAÇÕES OMBREIRAS (LATERAIS)		4,00	7,50	1,00	24,00
	FUNDAÇÕES OMBREIRAS (FUNDOS)		2,00	4,60	1,00	7,36
	FUNDAÇÕES MEIO DA PASSAGEM		2,00	7,50	1,00	12,00
	AMARRAÇÃO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	3,50	0,60	1,26
					<u>TOTAL</u>	<u>44,62</u>
3.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup>	M3				
	ATERRO DO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	7,50	3,50	21,00
	ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	7,50	1,20	4,25
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 01		1,00	40,00	0,75	6,00
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 02		1,00	70,00	0,75	6,00
	DESCONTO DAS MANILHAS		6,00	3,50	ÁREA	0,41
	DESCONTO ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES					-
					<u>TOTAL</u>	<u>539,33</u>
3.6	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3				
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 01		1,00	40,00	0,75	6,00
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 02		1,00	70,00	0,75	6,00
					<u>TOTAL</u>	<u>495,00</u>
3.7	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3				
	ATERRO DO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	7,50	0,80	3,50
	ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	7,50	1,20	4,25
	DESCONTO DAS MANILHAS		6,00	3,50	ÁREA	0,41
	OBS.: O ATERRO SERÁ COMPACTADO EM CAMADAS DE 30CM					-
					<u>TOTAL</u>	<u>274,60</u>
	FUNDAÇÃO/ESTRUTURA					
3.8	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2				
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	7,50	0,80	0,50
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		4,00	7,50	1,00	0,50
	FUNDOS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		2,00	5,00	1,20	0,50
	AMARRAÇÃO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	3,50	0,70	0,50
	FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - MEIO		2,00	7,50	0,80	1,00
	FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		4,00	7,50	0,80	1,00
	FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - FUNDO OMBREIRAS		2,00	4,60	0,80	1,00
					<u>TOTAL</u>	<u>72,81</u>
3.9	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2				
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		4,00	7,50	0,80	
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		8,00	7,50	1,00	
	FUNDOS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		4,00	5,00	1,20	
	AMARRAÇÃO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		4,00	3,50	0,50	
	DESCONTO DAS MANILHAS		4,00	6,00	ÁREA	0,41
					<u>TOTAL</u>	<u>105,23</u>
3.10	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3				
	PROTEÇÃO CONTRA SOCAVAÇÃO LATERAIS PASSAGEM MOLHADA		1,00	22,50	0,45	1,50
					<u>TOTAL</u>	<u>15,19</u>



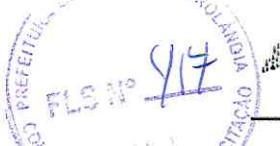
**OBRAS: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09**

**LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ**

**FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)**

**DATA: 08/04/2024**

PAVIMENTAÇÃO						
3.11	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2				
	BASE MANILHAS		1,00	5,80	0,15	3,50
	OMBREIRAS		2,00	7,50	0,15	5,25
	MEIO DA PASSAGEM		1,00	7,50	0,15	4,50
					TOTAL	19,92
3.12	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	M2				
	ARMADURA LAJE - CONFORME PROJETO					835,99
					TOTAL	835,99
3.13	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3				
	OMBREIRAS		2,00	7,50	0,15	5,25
	MEIO DA PASSAGEM		1,00	7,50	0,15	4,50
					TOTAL	16,88
OBRAS DE ARTES CORRENTES						
3.14	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M				
			6,00	5,00		
					TOTAL	30,00
SERVIÇOS DIVERSOS						
3.15	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND				
	BALIZADORES LATERAIS DA PASSAGEM		2,00	12,00		24,00
					TOTAL	24,00
3.16	LIMPEZA DE PONTE					
	LIMPEZA FINAL					22,50
					TOTAL	22,50
4.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE BARRO BRANCO						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2				
	PLACA DA OBRA		1,00	3,00	1,50	4,50
					TOTAL	4,50
4.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2				
	OMBREIRAS		2,00	12,50	5,25	131,25
	MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	25,00	4,50	112,50
					TOTAL	243,75
4.3	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2				
	DESMATAMENTO PARA ACESSO A JAZIDA		1,00	50,00	50,00	2.500,00
	ESTRADA ALTERNATIVA		1,00	80,00	5,00	400,00
					TOTAL	2.900,00
MOVIMENTO DE TERRA						
4.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA	M3				
	FUNDAÇÕES OMBREIRAS (LATERAIS)		4,00	12,50	0,80	1,00
	FUNDAÇÕES OMBREIRAS (FUNDOS)		2,00	4,60	0,80	1,00
	FUNDAÇÕES MEIO DA PASSAGEM		2,00	25,00	0,80	1,00
	AMARRAÇÕES MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	3,50	0,30	0,60
					TOTAL	88,62
4.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup>	M3				
	ATERRO DO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	25,00	1,10	3,50
	ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA - LADO 01		1,00	12,50	0,85	4,25
	ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA - LADO 02		1,00	12,50	1,10	4,25
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 01		1,00	15,00	0,43	6,00
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 02		1,00	40,00	0,70	6,00
					TOTAL	168,00



OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VÍGINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

DESCONTO DAS MANILHAS		9,00	3,50	ÁREA	0,41	-	12,82
DESCONTO ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES						-	88,62
						<b>TOTAL</b>	<b>305,11</b>
<b>4.6 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N</b>	<b>M3</b>						
TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 01		1,00	15,00	0,43	6,00		38,70
TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 02		1,00	40,00	0,70	6,00		168,00
						<b>TOTAL</b>	<b>206,70</b>
<b>4.7 COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO</b>	<b>M3</b>						
ATERRO DO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	25,00	1,10	3,50		320,83
ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA - LADO 01		1,00	12,50	0,85	4,25		150,52
ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA - LADO 02		1,00	12,50	1,10	4,25		194,79
DESCONTO DAS MANILHAS		9,00	3,50	ÁREA	0,41	-	75,60
OBS.: O ATERRO SERÁ COMPACTADO EM CAMADAS DE 30CM						<b>TOTAL</b>	<b>590,55</b>

FUNDADAÇÃO/ESTRUTURA							
<b>4.8 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO</b>	<b>M3</b>						
LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	25,00	1,10	0,50		27,50
LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 01		2,00	12,50	0,85	0,50		10,63
LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 02		2,00	12,50	1,10	0,50		13,75
FUNDOS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		2,00	5,00	1,10	0,50		5,50
AMARRAÇÃO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	3,50	0,70	0,50		2,45
FUNDADAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - MEIO		2,00	25,00	0,80	1,00		40,00
FUNDADAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		4,00	12,50	0,80	1,00		40,00
FUNDADAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - FUNDO OMBREIRAS		2,00	4,60	0,80	1,00		7,36
						<b>TOTAL</b>	<b>147,19</b>
<b>4.9 FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA</b>	<b>M2</b>						
LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		4,00	25,00	1,10			110,00
LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 01		4,00	12,50	0,85			42,50
LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 02		4,00	12,50	1,10			55,00
FUNDOS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		4,00	5,00	1,10			22,00
AMARRAÇÃO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		4,00	3,50	0,50			7,00
DESCONTO DAS MANILHAS		4,00	9,00	ÁREA	0,41	-	14,65
						<b>TOTAL</b>	<b>221,85</b>
<b>4.10 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO</b>	<b>M3</b>						
PROTEÇÃO CONTRA SOCAVAÇÃO LATERAIS PASSAGEM MOLHADA		1,00	50,00	0,45	1,50		33,75
						<b>TOTAL</b>	<b>33,75</b>

PAVIMENTAÇÃO							
<b>4.11 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO</b>	<b>M3</b>						
BASE MANILHAS		1,00	13,00	0,15	3,50		6,83
OMBREIRAS		2,00	12,50	0,15	5,25		19,69
MEIO DA PASSAGEM		1,00	25,00	0,15	4,50		16,88
						<b>TOTAL</b>	<b>43,39</b>
<b>4.12 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO</b>	<b>KG</b>						
ARMADURA LAJE - CONFORME PROJETO							1.813,41
						<b>TOTAL</b>	<b>1.813,41</b>
<b>4.13 CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS</b>	<b>M3</b>						
OMBREIRAS		2,00	12,50	0,15	5,25		19,69
MEIO DA PASSAGEM		1,00	25,00	0,15	4,50		16,88
						<b>TOTAL</b>	<b>36,56</b>

OBRA DE ARTES CORRENTES							
<b>4.14 CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS</b>	<b>M</b>						
		9,00	5,00				45,00
						<b>TOTAL</b>	<b>45,00</b>

FERNANDO MARTINS DE FARIA  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELÉTRICO  
CRP 031.633.233-00  
CONFELEPRA/RN 000510378-4



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09**

**LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ**

**FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA N° 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)**

**DATA: 08/04/2024**

SERVIÇOS DIVERSOS						
4.15	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN				
	BALIZADORES LATERAIS DA PASSAGEM		2,00	26,00		
					<u>TOTAL</u>	<u>52,00</u>
4.16	LIMPEZA DE PONTE	M				
	LIMPEZA FINAL					
					<u>TOTAL</u>	<u>50,00</u>

5.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE SÃO JOAQUIM						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2				
	PLACA DA OBRA		1,00	3,00	1,50	4,50
					<u>TOTAL</u>	<u>4,50</u>
5.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2				
	OMBREIRAS		2,00	7,50	5,25	78,75
	MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	7,50	4,50	33,75
					<u>TOTAL</u>	<u>112,50</u>
5.3	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2				
	DESMATAMENTO PARA ACESSO A JAZIDA		1,00	50,00	50,00	2.500,00
	ESTRADA ALTERNATIVA		1,00	50,00	5,00	250,00
					<u>TOTAL</u>	<u>2.750,00</u>

MOVIMENTO DE TERRA						
5.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3				
	FUNDÇÕES OMBREIRAS (LATERAIS)		4,00	7,50	0,80	1,00
	FUNDÇÕES OMBREIRAS (FUNDOS)		2,00	4,60	0,80	1,00
	FUNDÇÕES MEIO DA PASSAGEM		2,00	7,50	0,80	1,00
	AMARRAÇÕES MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	3,50	0,30	0,60
					<u>TOTAL</u>	<u>44,62</u>
5.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3				
	ATERRO DO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	7,50	1,20	3,50
	ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	7,50	1,20	4,25
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 01		1,00	50,00	0,75	6,00
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 02		1,00	40,00	0,82	6,00
	DESCONTO DAS MANILHAS		4,00	3,50	ÁREA	0,72
	DESCONTO ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES					-
					<u>TOTAL</u>	<u>475,05</u>
5.6	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3				
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 01		1,00	50,00	0,75	6,00
	TERRAPLENAGEM ESTRADA - LADO 02		1,00	45,00	0,82	6,00
					<u>TOTAL</u>	<u>446,40</u>
5.7	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3				
	ATERRO DO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	7,50	1,20	3,50
	ATERRO DAS OMBREIRAS DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	7,50	1,20	4,25
	DESCONTO DAS MANILHAS		4,00	3,50	ÁREA	0,72
	OBS.: O ATERRO SERÁ COMPACTADO EM CAMADAS DE 30CM				<u>TOTAL</u>	<u>322,67</u>

FUNDAÇÃO/ESTRUTURA						
5.8	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3				
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	7,50	1,20	0,50
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 01		2,00	7,50	1,20	0,50
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 02		2,00	7,50	1,30	0,50
	FUNDOS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		2,00	5,00	1,20	0,50
	AMARRAÇÃO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		2,00	3,50	0,70	0,50
	FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - MEIO		2,00	7,50	0,80	1,00
	FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		4,00	7,50	0,80	1,00
	FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA - FUNDO OMBREIRAS		2,00	4,60	0,80	1,00
					<u>TOTAL</u>	<u>79,56</u>

FERNANDO MARTINS DE FARIA  
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELÉTRICO  
CEP: 011-611-113-62  
CONFE/CREA/RN: 000010276-4



OBRA: RECUPERAÇÃO DA ESTRADA VICINAL QUE LIGA A LOCALIDADE RURAL DE TENHA-MÃO A ILHA DO ESAÚ E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ - CV 948120/2023 - PT 1089650-09

LOCAL: ESTRADA VICINAIS NA ZONA RURAL DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

FONTE: SICRO 102023 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,15% / LS: 115,02/114,15% (HORISTA); 71,66/71,31% (MENSALISTA)

DATA: 08/04/2024

5.9	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2					
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		4,00	7,50	1,20		36,00
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 01		4,00	7,50	1,20		36,00
	LATERAIS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS - LADO 02		4,00	7,50	1,30		39,00
	FUNDOS DA PASSAGEM MOLHADA - OMBREIRAS		4,00	5,00	1,25		25,00
	AMARRAÇÃO MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		4,00	3,50	0,50		7,00
	DESCONTO DAS MANILHAS		4,00	4,00	ÁREA	0,72	- 11,58
						<b>TOTAL</b>	<b>131,42</b>
5.10	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3					
	PROTEÇÃO CONTRA SOCAVAÇÃO LATERAIS PASSAGEM MOLHADA		1,00	22,50	0,45	1,50	15,19
						<b>TOTAL</b>	<b>15,19</b>
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
5.11	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3					
	BASE MANILHAS		1,00	5,00	0,15	3,50	2,63
	OMBREIRAS		2,00	7,50	0,15	5,25	11,81
	MEIO DA PASSAGEM		1,00	7,50	0,15	4,50	5,06
						<b>TOTAL</b>	<b>19,50</b>
5.12	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG					
	ARMADURA LAJE - CONFORME PROJETO						835,99
						<b>TOTAL</b>	<b>835,99</b>
5.13	CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3					
	OMBREIRAS		2,00	7,50	0,15	5,25	11,81
	MEIO DA PASSAGEM		1,00	7,50	0,15	4,50	5,06
						<b>TOTAL</b>	<b>16,88</b>
<b>OBRAS DE ARTES CORRENTES</b>							
5.14	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M					
			4,00	5,00			20,00
						<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
5.15	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN					
	BALIZADORES LATERAIS DA PASSAGEM		2,00	12,00			24,00
						<b>TOTAL</b>	<b>24,00</b>
5.16	LIMPEZA DE PONTE	M					
	LIMPEZA FINAL						22,50
						<b>TOTAL</b>	<b>22,50</b>
<b>6.0 PASSAGEM MOLHADA - LOCALIDADE DE VERDUGUE</b>							
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2					
	PLACA DA OBRA		1,00	3,00		1,50	4,50
						<b>TOTAL</b>	<b>4,50</b>
6.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2					
	OMBREIRAS		2,00	10,00		5,25	105,00
	MEIO DA PASSAGEM MOLHADA		1,00	20,00		4,50	90,00
						<b>TOTAL</b>	<b>195,00</b>
6.3	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2					
	DESMATAMENTO PARA ACESSO A JAZIDA		1,00	50,00		50,00	2.500,00
	ESTRADA ALTERNATIVA		1,00	80,00		5,00	400,00
						<b>TOTAL</b>	<b>2.900,00</b>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							