



GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

ANEXO I – PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE.

- APRESENTAÇÃO
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- ORÇAMENTO
- CRONOGRAMA
- COMPOSIÇÃO DO BDI/COMPOSIÇÕES DOS ENCARGOS SOCIAIS
- COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
- PEÇAS GRÁFICAS
- ART



**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

DESCRIÇÃO:

PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE.



IRAUÇUBA, SETEMBRO DE 2019

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a obra de PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE.



2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada na localidade de IRAUÇUBA-CE.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. APRESENTAÇÃO DA OBRA

A obra apresentada se dará por meio da execução de pavimentação de pedra tosca sem rejuntamento, na sede do município de Irauçuba-CE. A intervenção contempla a pavimentação, execução de drenagem superficial, com a utilização de meio-fio e sarjeta.

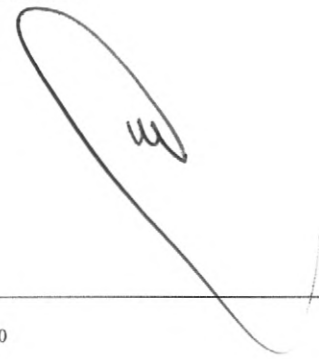
O projeto tem como objetivo principal, proporcionar à população local melhorar o deslocamento e a qualidade de vida da população que as utilizam.

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

6. MATERIAIS



Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 4,00 m e 2,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

2.2. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá ser realizada com auxílio topográfico de modo a garantir a precisão das dimensões previstas em projeto. Dessa maneira, falhas executivas, como diminuição de seções e erros de nivelamento, podem ser evitadas.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1. REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA

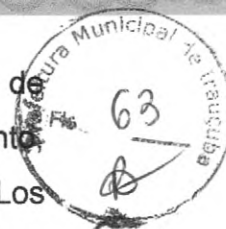
A superfície a ser pavimentada deverá ser regularizada para melhor receber o colchão de areia previsto para a execução do pavimento. A regularização do terreno é executada na camada superior do subleito destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e aterros compensados na própria via com até 20 cm de espessura. Nota-se que em vias acidentadas este serviço não poderá ser considerado como aterro por se tratar de cortes e aterros compensados com a função de conformar o subleito. A via deverá ser escarificada, conformada e compactada.

4. PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

4.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO

Deverá ser executado colchão de areia, composto por areia grossa e fina, na altura mínima de 15 cm na superfície regularizada para o recebimento do paralelepípedo. O colchão de areia será executado unicamente para assentamento das pedras, não sendo utilizado para elevação do greide da via.





Sobre colchão de areia será executada a pavimentação em blocos de pedras regulares. A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, possuir boas condições de dureza e tenacidade e apresentar um desgaste "Los Angeles" (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas deverão ser do tipo graníticas ou basálticas.

Paralelepípedos serão amarrados de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15 cm. Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

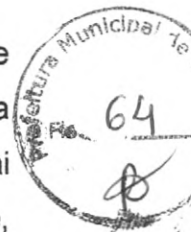
Após adquirida as pedras, seu recebimento deverá ser de tal forma que sua distribuição seja feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência do lado da pista. Caso tenha-se que os distribuir dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de pedra serão assentados sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade de 2%, seguindo o detalhe do projeto.

A colocação dos blocos de pedra deverá ser feita da seguinte maneira: as pedras mestras serão as primeiras pedras a serem assentadas espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do projeto destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras. Inicialmente assentam-se cinco linhas de pedras mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50 m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50 m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de

rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5 cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.



A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a execução do calçamento será executada a compactação com rolo compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

5. DRENAGEM SUPERFICIAL

5.1. MEIO-FIO

5.1.1. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO

O meio-fio será em concreto pré-fabricado, nas dimensões de 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apoiado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apoiado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo

5.2. SARJETA

5.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL

Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.



5.2.2. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL


Ao longo de toda a extensão designada em projeto, após a execução da escavação, será colocado concreto não estrutural, que servirá como sarjeta. As dimensões serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

6. SERVIÇOS FINAIS

6.1. LIMPEZA DE PISO

Todo o trecho a ser pavimentado deverá ser limpo antes da liberação para o tráfego. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

IRAUÇUBA, SETEMBRO DE 2019



Eng. Cristiano R. de Carvalho
Eng. CRI 44031/D | RNP: 0607762110
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
ibiapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS, SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO													
RUA PROJETADA													
1													
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO							M2	8,00				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
PLACA DA OBRA							4,00	x	2,00	=	8,00		
							•	TOTAL	=	8,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.1.2	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							M2	1.539,30				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+16,55M							256,55	x	6,00	=	1.539,30		
							•	TOTAL	=	1.539,30			
1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA							M2	1.539,30				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+16,55M							256,55	x	6,00	=	1.539,30		
							•	TOTAL	=	1.539,30			
1.3	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.3.3	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							M2	1.359,72				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+16,55M							256,55	x	5,30	=	1.359,72		
							•	TOTAL	=	1.359,72			
1.4	DRENAGEM SUPERFICIAL												
1.4.1	MEIO-FIO												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.4.1.1	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	513,10				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+16,55M							256,55	x	2,00	=	513,10		
							•	TOTAL	=	513,10			
1.4.2	SARJETA												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M							M3	17,96				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+16,55M							256,55	x	0,70	x	0,10	=	17,96
							•	TOTAL	=	17,96			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.4.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							M3	17,96				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+16,55M							256,55	x	0,70	x	0,10	=	17,96
							•	TOTAL	=	17,96			
1.5	SERVIÇOS FINAIS												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
1.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							M2	1.539,30				
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+16,55M							256,55	x	6,00	=	1.539,30		
							•	TOTAL	=	1.539,30			
2	RUA ESPERIDIAO COELHO												
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				

2.1.1		LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)					M2	1.165,00
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 11+13,00M		233,00	x	5,00	=	1.165,00		
				TOTAL	=	1.165,00		
2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA					M2	1.165,00	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 11+13,00M		233,00	x	5,00	=	1.165,00		
				TOTAL	=	1.165,00		
2.3		PAVIMENTAÇÃO DE RUAS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
2.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					M2	1.001,90	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 11+13,00M		233,00	x	4,30	=	1.001,90		
				TOTAL	=	1.001,90		
2.4		DRENAGEM SUPERFICIAL						
2.4.1		MEIO-FIO						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
2.4.1.1	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	471,00	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 11+13,00M		233,00	x	2,00	=	466,00		
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 11+13,00M		5,00	x	1,00	=	5,00		
				TOTAL	=	471,00		
2.4.2		SARJETA						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
2.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M					M3	16,31	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 11+13,00M		233,00	x	0,70	x	0,10	=	16,31
						TOTAL	=	16,31
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
2.4.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					M3	16,31	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 11+13,00M		233,00	x	0,70	x	0,10	=	16,31
						TOTAL	=	16,31
2.5		SERVIÇOS FINAIS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
2.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					M2	1.165,00	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 11+13,00M		233,00	x	5,00	=	1.165,00		
				TOTAL	=	1.165,00		
3		RUA ETELVINO SALUSTIANO						
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
3.1.1	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)					M2	846,66	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 7+1,11M		141,11	x	6,00	=	846,66		
				TOTAL	=	846,66		
3.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA					M2	846,66	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 7+1,11M		141,11	x	6,00	=	846,66		
				TOTAL	=	846,66		
3.3		PAVIMENTAÇÃO DE RUAS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
3.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					M2	747,88	
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 7+1,11M		141,11	x	5,30	=	747,88		
				TOTAL	=	747,88		




3.4 DRENAGEM SUPERFICIAL							
3.4.1 MEIO-FIO							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
3.4.1.1	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	288,22				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 7+1,11M	141,11	x	2,00	=	282,22		
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 0	6,00	x	1,00	=	6,00		
			• TOTAL	=	288,22		
3.4.2 SARJETA							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
3.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	9,88				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 7+1,11M	141,11	x	0,70	x	0,10	=	9,88
					• TOTAL	=	9,88
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
3.4.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,88				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 7+1,11M	141,11	x	0,70	x	0,10	=	9,88
					• TOTAL	=	9,88
3.5 SERVIÇOS FINAIS							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
3.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	846,66				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 7+1,11M	141,11	x	6,00	=	846,66		
			• TOTAL	=	846,66		
4 RUA ELIAS BATISTA DA MOTA							
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	900,00				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5	100,00	x	9,00	=	900,00		
			• TOTAL	=	900,00		
4.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	900,00				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5	100,00	x	9,00	=	900,00		
			• TOTAL	=	900,00		
4.3 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	830,00				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5	100,00	x	8,30	=	830,00		
			• TOTAL	=	830,00		
4.5 DRENAGEM SUPERFICIAL							
4.5.1 MEIO-FIO							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.5.1.1	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	209,00				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5	100,00	x	2,00	=	200,00		
MEIO FIO DE FECHAMENTO ESTACA Nº 5	9,00	x	1,00	=	9,00		
			• TOTAL	=	209,00		
4.5.2 SARJETA							
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
4.5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	7,00				
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5	100,00	x	0,70	x	0,10	=	7,00
					• TOTAL	=	7,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				

4.5.2.2		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					M3	7,00
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5		100,00	x	0,70	x	0,10	= 7,00	
						• TOTAL	= 7,00	
4.6 SERVIÇOS FINAIS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						M2	900,00
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5		100,00	x	9,00	x		= 900,00	
						• TOTAL	= 900,00	
5 CONTINUAÇÃO DA RUA WALMAR BRAGA								
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.1.1	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						M2	1.290,78
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 10+15,13M		215,13	x	6,00	x		= 1.290,78	
						• TOTAL	= 1.290,78	
5.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA						M2	1.290,78
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 10+15,13M		215,13	x	6,00	x		= 1.290,78	
						• TOTAL	= 1.290,78	
5.3 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						M2	1.140,19
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 10+15,13M		215,13	x	5,30	x		= 1.140,19	
						• TOTAL	= 1.140,19	
5.4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
5.4.1 MEIO-FIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.4.1.1	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	430,26
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 10+15,13M		215,13	x	2,00	=	430,26		
						• TOTAL	= 430,26	
5.4.2 SARJETA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M						M3	15,06
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 10+15,13M		215,13	x	0,70	x	0,10	= 15,06	
						• TOTAL	= 15,06	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.4.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						M3	15,06
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 10+15,13M		215,13	x	0,70	x	0,10	= 15,06	
						• TOTAL	= 15,06	
5.5 SERVIÇOS FINAIS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						M2	1.290,78
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 10+15,13M		215,13	x	6,00	x		= 1.290,78	
						• TOTAL	= 1.290,78	
6 RUA ANTONIO ALCIDES ALBUQUERQUE								
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
6.1.1	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						M2	1.134,00
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	= TOTAL	
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 9+9M		189,00	x	6,00	x		= 1.134,00	
						• TOTAL	= 1.134,00	

6.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA							M2	1.134,00	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 9+9M				189,00	x	6,00	=	1.134,00		
						• TOTAL	=	1.134,00		
6.3		PAVIMENTAÇÃO DE RUAS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							M2	1.001,70	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 9+9M				189,00	x	5,30	=	1.001,70		
						• TOTAL	=	1.001,70		
6.4		DRENAGEM SUPERFICIAL								
6.4.1		MEIO-FIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.4.1.1	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	390,00	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 9+9M				189,00	x	2,00	=	378,00		
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 0				6,00	x	1,00	=	6,00		
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 9+9M				6,00	x	1,00	=	6,00		
						• TOTAL	=	390,00		
6.4.2		SARJETA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M							M3	13,23	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 9+9M				189,00	x	0,70	x	0,10	=	13,23
						• TOTAL		=	13,23	
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.4.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							M3	13,23	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 9+9M				189,00	x	0,70	x	0,10	=	13,23
						• TOTAL		=	13,23	
6.5		SERVIÇOS FINAIS								
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							M2	1.134,00	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 9+9M				189,00	x	6,00	=	1.134,00		
						• TOTAL	=	1.134,00		

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2019


 Fco. Jordano J. R. de Carvalho
 Eng. Civil 44031-D / RNP / 0607762410
 IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
 ibiapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS, SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

ORÇAMENTO CONSOLIDADO C/ DESONERAÇÃO									
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (29,77%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					21.300,00	
1.1	SINAPI	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	164,14	213,00	21.300,00	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					5.632,64	
2.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	8,00	343,87	446,24	3.569,92	
2.2	SEINFRA	C2873	LOCACAO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	6.875,74	0,23	0,30	2.062,72	
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					4.125,44	
3.1	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	6.875,74	0,46	0,60	4.125,44	
4			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS					253.958,85	
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	6.081,39	32,18	41,76	253.958,85	
5			DRENAGEM SUPERFICIAL					126.805,13	
5.1			MEIO-FIO						
5.1.1	SINAPI	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	2.301,58	29,27	37,98	87.414,01	
5.2			SARJETA						
5.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	79,44	35,01	45,43	3.608,96	
5.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	79,44	347,10	450,43	35.782,16	
6			SERVIÇOS FINAIS					8.800,95	
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.875,74	0,99	1,28	8.800,95	
TOTAL GERAL COM BDI (29,77%) INCLUSO (R\$)								420.623,01	

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2019

Fco. Jordano J. R. de Carvalho
Eng. Civil 44631-D / RNP 0607762110
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
ibiapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



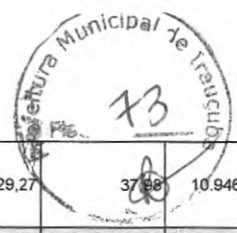
OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS, SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

ORÇAMENTO POR RUA C/ DESONERAÇÃO								
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (29,77%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1 RUA PROJETADA								
1								113.400,68
1.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					21.300,00
1.1.1	SINAPI	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	164,14	213,00	21.300,00
1.2			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.031,71
1.2.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	8,00	343,87	446,24	3.569,92
1.2.2	SEINFRA	C2873	LOCACAO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.539,30	0,23	0,30	461,79
1.3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					923,58
1.3.1	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.539,30	0,46	0,60	923,58
1.4			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS					56.781,91
1.4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.359,72	32,18	41,76	56.781,91
1.5			DRENAGEM SUPERFICIAL					28.393,18
1.5.1			MEIO-FIO					
1.5.1.1	SINAPI	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	513,10	29,27	37,98	19.487,54
1.5.2			SARJETA					
1.5.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	17,96	35,01	45,43	815,92
1.5.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	17,96	347,10	450,43	8.089,72
1.6			SERVIÇOS FINAIS					1.970,30
1.6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.539,30	0,99	1,28	1.970,30
2 RUA ESPERIDIÃO COELHO								
2								70.355,10
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					349,50
2.1.1	SEINFRA	C2873	LOCACAO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.165,00	0,23	0,30	349,50
2.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					699,00
2.2.1	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.165,00	0,46	0,60	699,00
2.3			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS					41.839,35
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.001,90	32,18	41,76	41.839,35
2.4			DRENAGEM SUPERFICIAL					25.976,05
2.4.1			MEIO-FIO					
2.4.1.1	SINAPI	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	471,00	29,27	37,98	17.888,58
2.4.2			SARJETA					
2.4.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	16,31	35,01	45,43	740,96
2.4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	16,31	347,10	450,43	7.346,51
2.5			SERVIÇOS FINAIS					1.491,20
2.5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.165,00	0,99	1,28	1.491,20
3 RUA ETELVINO SALUSTIANO								
3								48.922,89
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					254,00
3.1.1	SEINFRA	C2873	LOCACAO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	846,66	0,23	0,30	254,00
3.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					507,99
3.2.1	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	846,66	0,46	0,60	507,99
3.3			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS					31.231,47
3.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	747,88	32,18	41,76	31.231,47
3.4			DRENAGEM SUPERFICIAL					15.845,70
3.4.1			MEIO-FIO					



3.4.1.1	SINAPI	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	288,22	29,27	37,98	10.946,60	
3.4.2			SARJETA						
3.4.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	9,88	35,01	45,43	448,85	
3.4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,88	347,10	450,43	4.450,25	
3.5			SERVIÇOS FINAIS					1.083,73	
3.5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	846,66	0,99	1,28	1.083,73	
4			RUA ELIAS BATISTA DA MOTA						48.031,64
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					270,00	
4.1.1	SEINFRA	C2873	LOCACAO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	900,00	0,23	0,30	270,00	
4.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					540,00	
4.2.1	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	900,00	0,46	0,60	540,00	
4.3			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS					34.660,80	
4.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	830,00	32,18	41,76	34.660,80	
4.4			DRENAGEM SUPERFICIAL					11.408,84	
4.4.1			MEIO-FIO						
4.4.1.1	SINAPI	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	209,00	29,27	37,98	7.937,82	
4.4.2			SARJETA						
4.4.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	7,00	35,01	45,43	318,01	
4.4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,00	347,10	450,43	3.153,01	
4.5			SERVIÇOS FINAIS					1.152,00	
4.5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	900,00	0,99	1,28	1.152,00	
5			CONTINUAÇÃO DA RUA WALMAR BRAGA						74.237,16
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					387,23	
5.1.1	SEINFRA	C2873	LOCACAO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.290,78	0,23	0,30	387,23	
5.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					774,47	
5.2.1	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.290,78	0,46	0,60	774,47	
5.3			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS					47.614,33	
5.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.140,19	32,18	41,76	47.614,33	
5.4			DRENAGEM SUPERFICIAL					23.808,93	
5.4.1			MEIO-FIO						
5.4.1.1	SINAPI	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	430,26	29,27	37,98	16.341,27	
5.4.2			SARJETA						
5.4.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	15,06	35,01	45,43	684,18	
5.4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	15,06	347,10	450,43	6.783,48	
5.5			SERVIÇOS FINAIS					1.652,20	
5.5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.290,78	0,99	1,28	1.652,20	
6			RUA ANTONIO ALCIDES ALBUQUERQUE						65.675,54
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					340,20	
6.1.1	SEINFRA	C2873	LOCACAO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.134,00	0,23	0,30	340,20	
6.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					680,40	
6.2.1	SINAPI	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.134,00	0,46	0,60	680,40	
6.3			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS					41.830,99	
6.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.001,70	32,18	41,76	41.830,99	
6.4			DRENAGEM SUPERFICIAL					21.372,43	
6.4.1			MEIO-FIO						
6.4.1.1	SINAPI	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	390,00	29,27	37,98	14.812,20	
6.4.2			SARJETA						
6.4.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	13,23	35,01	45,43	601,04	
6.4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	13,23	347,10	450,43	5.959,19	
6.5			SERVIÇOS FINAIS					1.451,52	
6.5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.134,00	0,99	1,28	1.451,52	
TOTAL GERAL COM BDI (29,77%) INCLUSO (R\$)								420.623,01	

IRAUCUBA-CE, SETEMBRO DE 2019

Fco. Giordano I. R. de Carvalho
Eng. Civil 44081-D / RNP/0607762110
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
ibiapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO

LOCAL:

DIVERSAS RUAS, SEDE

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	34779	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	150,00	72,45	10.867,50
2.0	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	280,00	19,81	5.546,80
TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)						16.414,30

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2019

Fco. Jordano R. de Carvalho
Eng. Civil 44031-D / RNP: 060762110
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
ibiapinaservicos@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: DIVERSAS RUAS, SEDE
MUNICÍPIO: IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:
 TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	21.300,00	33,33%	7.099,29	33,34%	7.101,42	33,33%	7.099,29
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.632,64	50,00%	2.816,32	40,00%	2.253,06	10,00%	563,26
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	4.125,44	50,00%	2.062,72	30,00%	1.237,63	20,00%	825,09
4.0	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	253.958,85	50,00%	126.979,43	25,00%	63.489,71	25,00%	63.489,71
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	126.805,13	0,00%	0,00	50,00%	63.402,57	50,00%	63.402,57
6.0	SERVIÇOS FINAIS	8.800,95	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	8.800,95
TOTAL COM BDI (29,77%) INCLUSO		420.623,01	33,04%	138.957,76	32,69%	137.484,39	34,28%	144.180,87

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2019


 Feo. Giordano R. de Carvalho
 Eng. CRL 4031-D / RNP: 0607762110
 IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
 ibiapinaservicos@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO

LOCAL:

DIVERSAS RUAS, SEDE

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		13,15
		BDI = 29,77%

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2019

(Handwritten signature)

Feo. Giordano L.R. de Carvalho
 Eng. CIVIL 44031/D / RNP 0607762110
 IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
 ibiapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO

LOCAL:

DIVERSAS RUAS, SEDE

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI 07/2019			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	44,97%	16,84%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
C	TOTAL	15,41%	11,86%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,02%	3,19%
TOTAL (A+B+C+D)		85,20%	48,69%

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2019

Fco. Giordano R. de Carvalho
 Eng. Civil 44031-D / RNP: 0407762110
 IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
 ibiapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS, SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 026.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	44,97%	16,84%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
C	TOTAL	15,41%	11,86%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,02%	3,19%
TOTAL (A+B+C+D)		85,20%	48,69%

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2019

Eng.º Jordano L. R. de Carvalho
Eng. Civil 44034-D / RNP: 0607762110
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
ibiapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS, SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07/2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

74209/1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Preço Adotado: 343,87

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,18	17,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	13,32	26,64
TOTAL MAO DE OBRA					43,82
MATERIAIS					
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	4,67	4,67
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,00	4,75	19,00
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00	272,5	272,50
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	13,73	1,51
237,76	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01	237,76	2,37
TOTAL MATERIAIS					300,05
Total Simples					343,87
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					343,87

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

Preço Adotado: 0,2300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12382	NIVELADOR	H	0,002	21,46	0,0429
10037	AJUDANTE	H	0,004	14,52	0,0581
12445	TOPOGRAFO	H	0,002	28,7	0,0574
TOTAL MAO DE OBRA					0,1584
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,002	1,4133	0,0028
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,002	0,5525	0,0011
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,001	69,7278	0,0697
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,0737
Total Simples					0,23
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					0,23

79472 - REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA

Preço Adotado: 0,46

Unid: M2



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003	155,76	0,46
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,46
Total Simples					0,46
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					0,46

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Preço Adotado: 32,1800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
I0445	CALCETEIRO	H	0,3	17,83	5,349
TOTAL MAO DE OBRA					13,275
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,85	10,0275
TOTAL MATERIAIS					16,9275
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	77,3226	0,7732
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	24,1389	1,2069
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,9802
Total Simples					32,18
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					32,18

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

Preço Adotado: 29,27

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394	17,31	6,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394	13,32	5,24
TOTAL MAO DE OBRA					12,06
MATERIAIS					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,007	55	0,39
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X M L1/L2)	M3	1,005	16	16,08
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,002	379,29	0,75
TOTAL MATERIAIS					17,21
Total Simples					29,27
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					29,27

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m**

Preço Adotado: 35,0100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,65	13,21	35,0065
TOTAL MAO DE OBRA					35,0065
Total Simples					35,01
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					35,01

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Preço Adotado: 347,1000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10	13,21	132,1
TOTAL MAO DE OBRA					132,1
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,75	74,1252
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,778	51	39,678
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220	0,46	101,2
TOTAL MATERIAIS					215,0032
Total Simples					347,1
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					347,1

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Preço Adotado: 0,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,075	13,21	0,9907
TOTAL MAO DE OBRA					0,9907
Total Simples					0,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					0,99

IRAUCUBA-CE, SETEMBRO DE 2019



Eng. Giordano I. R. de Carvalho
Eng. CIVIL 44031-D / RNP: 0607762110
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES
ibiapinaservicos@gmail.com