



MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARA-CE.

Localização: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARA-CE.

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

prefeitura@acopiara.ce.gov.br

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362507



MEMORIAL DESCRIPTIVO

I. PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados através da contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção e conservação da malha viária da sede do município e sede dos distritos do município de Acopiara-CE.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.0 Execução da Obra

A prestação dos serviços de manutenção e conservação da malha viária da sede do município e sede dos distritos do município de Acopiara-CE ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

2.0 Terreno

O terreno irá variar de acordo com a localização do serviço a ser executado.

3.0 Tipos de Solo

O tipo de solo constitui-se de argila plástica, com pedregulhos de coloração marrom, dura, com média permeabilidade, seco in natura, permitindo uso normal de dreno. Em teste geológico geotécnico individual determinou-se a carga de suportar à ruptura em de 4 Kg/cm² (0,4MPa), que permite o uso de fundações diretas, com solo firme a uma profundidade máxima de 0,50 metros lineares.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

III. OBJETIVO DA OBRA

Generalidades

O objetivo destas especificações técnicas é estabelecer normas e critérios para a execução da prestação dos serviços de manutenção e conservação da malha viária da sede do município e sede dos distritos do município de Acopiara-CE.

Justificativa

Com esses serviços a Prefeitura visa garantir um ambiente satisfatório à população, assegurando a comunidade uma infraestrutura confortável, higiênica e segura, bem como os profissionais que ali trabalham, contarão com um ambiente de trabalho mais agradável e consequentemente mais produtivo.

IV. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras 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, 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 e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.



A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas Gerais

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

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 deles.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.



Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento dela.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

Critérios de Medição

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizadas pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "ordem de serviço" e o estabelecimento nestas especificações.



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Demolição de pavimentação asfáltica c/ martelete pneumático

Retirar a pavimentação asfáltica danificada de modo a assegurar a qualidade do pavimento que não será retirado. O uso de equipamentos deverá ser feito por profissional capacitado. É obrigatório, também, o uso dos EPI's adequados para o serviço.

1.2. Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca

Retirar pavimentação danificada com recomposição em todo o trecho que já existe, com empilhamento para reaproveitamento, utilizando os equipamentos necessários para a execução deste serviço.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.1. Escavação mecânica solo de 2ª.Cat. Prof. Até 2.00m

A execução da escavação mecanizada deve ser feita por profissional capacitado para tal e a ferramenta utilizada deve ser apropriada para o serviço e apresentar bom estado de uso. É obrigatório o uso de EPI's adequados pelos profissionais envolvidos no serviço.

2.2. Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação, quando ele for de boa qualidade, ou de jazida próxima. O material deve ser posto na vala em camadas de até 10cm, compactando cada camada antes de ser posta outra. Objetos grandes como pedras, canos ou outros corpos estranhos devem ser separados para que não retornem à vala. Caso o material após ser recolocado não seja suficiente para reaterrar a vala e for necessário buscar material em jazidas próximas, é obrigatória a realização de uma limpeza manual deste material novo, retirando, também, grandes corpos estranhos.

3. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1. Pavimentação em paralelepípedo c/ rejuntamento (Agregado adquirido)

As pedras a serem utilizada para esse fim deverão ter as seguintes características: Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos, Sienitos, Dioritos, Garbos, Basaltos, Dibasaltos etc. A resistência a compressão será igual ou superior a 50 Mpa. Serão resistentes, duráveis, limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições. A areia escolhida para esse serviço deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos e deverá ter uma altura mínima de 0,15m. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4. O acabamento deverá apresentar a face superior da pedra isenta de restos de argamassa.

3.2. Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento (Agregado adquirido)

A pavimentação será executada em pedra granítica da região, com o fornecimento de material de boa qualidade e durabilidade. A pedra a ser adquirida deverá ter dimensões não superiores a (0,10x0,15x0,15)m. Seu assentamento deve ser feito em colchão de pó de pedra, acunhada uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calçadeiro. Logo depois cobertas com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.



3.3. Meio fio de pedra granítica

As margens das vias pavimentadas serão aplicadas meio fio de pedra granítica nas dimensões acima, rejuntados com cimento e areia. A argamassa utilizada nas juntas deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para a junção das placas. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume, sendo uma parte de cimento e três de partes de areia média ou grossa. O ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente em função dos materiais da argamassa.

3.4. Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1)m

As peças pré-moldadas devem ser vistoriadas de modo a não serem aceitas peças trincadas, com dimensões diferentes ou qualquer outra avaria que possam apresentar. Não serão aceitas execuções com peças consideradas defeituosas. A execução do meio fio deverá ser realizada de modo a seguir o projeto executivo. Caso não exista um, deve ser seguido o alinhamento da via e manter uma altura útil entre 15 e 20cm.

3.5. Recomposição de pavimentação em paralelepípedo c/ rejuntamento

Para a recomposição da pavimentação em paralelepípedo recomenda-se a limpeza das pedras soltas para assegurar a cola da argamassa que será aplicada. Recomenda-se também que haja organização no assentamento das pedras, para que o espaçamento entre elas permaneça em uma margem de 2 a 4cm, permitindo, assim, um rejuntamento reforçado da pavimentação. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4. O acabamento deverá apresentar a face superior da pedra isenta de restos de argamassa.

3.6. Recomposição de meio fio em concreto

A recomposição de meio fio em concreto deverá seguir o meio fio existente, largura e altura. O comprimento ficará a cargo da necessidade do local, a recomposição deve ser feita de modo a manter o meio fio padronizado.

3.7. Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento

A recomposição da pavimentação será executada em pedra granítica da região, com reaproveitamento. A pedra pode possuir diversos tamanhos, porém com dimensões não superiores a (0,10x0,15x0,15)m. Seu assentamento deve ser feito em colchão de pó de pedra, acunhada uma a uma e balidas com martelo apropriado de uso do calceteiro. Logo depois cobertas com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.

3.8. Recomposição de meio fio em pedra granítica

Onde houver meio fio de pedra granítica solto cu faltando deve ser feita a recomposição deste. Para tal, recomenda-se o posicionamento da pedra no local e altura corretos para ser feito em seguida o rejuntamento da pedra no meio fio já existente. A argamassa utilizada nas juntas deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para a junção das placas. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume, sendo uma parte de cimento e três de partes de areia média ou grossa. O ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente em função dos materiais da argamassa.



3.9. Areia asfalto usinada à frio - AAUF (S/ transp.)

A execução do pavimento asfáltico deve ser feita por profissional habilitado e com equipamentos adequados, assim como materiais de 1^a qualidade, de modo a garantir uma pavimentação segura e estética. Não serão aceitos serviços onde, ao final da execução, exista algum desnível em comparação com o pavimento existente. O uso de EPI's é obrigatório para qualquer trabalhador envolvido com o serviço.

4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.1. Tubo PVC branco p/ esgoto D=100mm (4')

O material utilizado para a instalação dos canos deve ser de 1^a qualidade, incluindo os canos e peças em PVC. A instalação deve ser feita por profissional capacitado para tal e o uso de EPI's é obrigatório para todos os envolvidos no serviço. A escolha do diâmetro do cano deve ser feita de modo a garantir a funcionalidade do esgoto para que não haja problemas com vazão ou velocidade de escoamento.

4.2. Tubo PVC branco p/ esgoto D=150mm (6')

O material utilizado para a instalação dos canos deve ser de 1^a qualidade, incluindo os canos e peças em PVC. A instalação deve ser feita por profissional capacitado para tal e o uso de EPI's é obrigatório para todos os envolvidos no serviço. A escolha do diâmetro do cano deve ser feita de modo a garantir a funcionalidade do esgoto para que não haja problemas com vazão ou velocidade de escoamento.

4.3. Tubo PVC branco p/ esgoto D=200mm (8')

O material utilizado para a instalação dos canos deve ser de 1^a qualidade, incluindo os canos e peças em PVC. A instalação deve ser feita por profissional capacitado para tal e o uso de EPI's é obrigatório para todos os envolvidos no serviço. A escolha do diâmetro do cano deve ser feita de modo a garantir a funcionalidade do esgoto para que não haja problemas com vazão ou velocidade de escoamento.

4.4. Caixa em alvenaria (60x60x60)cm de 1/2 tijolo comum, lastro de concreto e tampa de concreto

A execução da caixa em alvenaria deve ser feita por profissional capacitado para tal e com materiais de 1^a qualidade. Não devem ser utilizados tijolos quebrados, trincados ou com qualquer avaria que possa prejudicar a qualidade da caixa, o mesmo vale para a tampa de concreto. É obrigatório o uso de EPI's pelos profissionais envolvidos no serviço.

*Soná Guedes Alves
Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502*



Secretaria Municipal da
Infraestrutura
GOVERNO MUNICIPAL DE
ACOPIARA
A SERVICO DE TODOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE
DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

DATA : 19/01/2024

BDI : 25,50%

FONTE	VERSAO	HORA	VALOR	REF
SEINFRA	22.1 COM DESCONTAGEM	04:45	R\$ 1.269.283,90	1022023
SIGRO	2023M7 COM DESCONTAGEM	-	-	602021
Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%	C

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 96.914,00
1.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	350,00	R\$ 23,64	R\$ 8.274,00
1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	8.000,00	R\$ 11,08	R\$ 88.640,00
2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 45.632,49
2.1	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	1.020,00	R\$ 22,05	R\$ 22.491,00
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	737,46	R\$ 31,38	R\$ 23.141,49
3		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO					R\$ 707.390,33
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	3.200,00	R\$ 64,91	R\$ 207.712,00
3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	800,00	R\$ 71,78	R\$ 57.424,00
3.3	C3007	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	200,00	R\$ 23,39	R\$ 4.678,00
3.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	800,00	R\$ 27,49	R\$ 21.992,00
3.5	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	6.400,00	R\$ 52,29	R\$ 334.666,00
3.6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	1.000,00	R\$ 20,47	R\$ 20.470,00
3.7	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	1.600,00	R\$ 32,17	R\$ 51.472,00
3.8	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	400,00	R\$ 20,00	R\$ 8.000,00
3.9	C3127	AREIA ASFALTO USINADA Á FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	17,50	R\$ 90,99	R\$ 1.592,33
4		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 160.114,00
4.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	500,00	R\$ 42,14	R\$ 21.070,00
4.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	1.000,00	R\$ 67,31	R\$ 67.310,00
4.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M	200,00	R\$ 126,10	R\$ 25.220,00
4.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	100,00	R\$ 465,14	R\$ 46.514,00

VALOR BDI TOTAL: R\$ 258.627,08

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.010.656,82

VALOR TOTAL: R\$ 1.269.283,90

Jonas Guedes Marques
 Engenheiro Civil
 CRÉA-CE 362502

 Secretaria Municipal da Infraestrutura GOVERNO MUNICIPAL DE ACOPIARA A SERVÍCIO DE TODOS	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDÉ DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIACE	DATA : 18/01/2024	BDI : 25,50%		
	DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA.	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIARA	SENTRA	000.1 COM DESCONERTAÇÃO	01,14%	17,18% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARIARA	SACRO	2023W7 COM DESCONERTAÇÃO	-	-
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

	C	L	QTD
SEDE DO MUNICÍPIO	C'L	50,00	7,00
			350,00

1.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

	C	L	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'L	800,00	8,00
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'L	200,00	8,00
			1.600,00
			8.000,00

2.1. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

	C	H	L	QTD
SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C*H*L	1.700,00	0,60	1,00
				1.020,00
				1.020,00

2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	M3	QTD
TUBULAÇÃO DE 100MM	M3	276,45
TUBULAÇÃO DE 150MM	M3	49,41
TUBULAÇÃO DE 200MM	M3	411,60
		737,46

3.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	C	L	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'L	400,00	8,00
			3.200,00

3.2. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	C	L	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'L	100,00	8,00
			800,00
			800,00

3.3. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	C	L	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'L	100,00	2,00
			200,00
			200,00

3.4. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

	C	UN	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'UN	400,00	2,00
			800,00
			800,00


 Jonas Guedes Marques
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 362502



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPÍARA	DATA : 18/01/2024 BDI : 25,50%				
DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA.	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPÍARA	SER/TFU	C29.1 COM DESONERAÇÃO	00,00%	17/01/2024	102023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPÍARA	SER/RO	202307 COM DESONERAÇÃO	-	-	102023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

3.5. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

		C	L	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'L	800,00	8,00	6.400,00
				6.400,00

3.6. C2927 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

		C	UN	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'UN	500,00	2,00	1.000,00
				1.000,00

3.7. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

		C	L	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'L	200,00	6,00	1.200,00
				1.200,00

3.8. C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)

		C	UN	QTD
VIAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DOS DISTRITOS	C'UN	200,00	2,00	400,00
				400,00

3.9. C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

		C	L	E	QTD
SEDE DO MUNICÍPIO	C'L'E	50,00	7,00	0,05	17,50
					17,50

4.1. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

		M	QTD
SEDE DO MUNICÍPIO	M	400,00	400,00
DISTRITOS	M	100,00	100,00
		500,00	

4.2. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

		M	QTD
SEDE DO MUNICÍPIO	M	800,00	800,00
DISTRITOS	M	200,00	200,00
		1.000,00	

4.3. C2601 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

		M	QTD
SEDE DO MUNICÍPIO	M	160,00	160,00
DISTRITOS	M	40,00	40,00
		200,00	

4.4. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Jonas Guedes Marques
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 362502



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATACAO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIARA/CE	DATA : 18/01/2024		BDI: 25,59%
DESCRICAÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA.	FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIARA	SENAFRA	2024/1 COM DESCONTARÃO	17,42%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARIARA	SICOR	2024/1/1 COM DESCONTARÃO	-
		Composição	PROJETADA	0,00%
			PROVISORIA	0,00%

MUNICÍPIO	UN	UN	QTD
		100,00	100,00
			100,00

463

✓

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIÁCE		DATA : 19/01/2024		BDI : 25,50%	
DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA		FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIÁ		SEINFRA	2023/17 COM DESONERAÇÃO	00,00%	19/01/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARIÁ		SICOF	2023/17 COM DESONERAÇÃO	-	-
		Composição	PROJETO	0,00%	0,00%	

162

1.1. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA C/MARTELETE PNEUMATICO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 135,2089	R\$ 13,5209
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
		TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 21,7962

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 1,8460
		VALOR:				R\$ 23,64

1.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 11,0760
		VALOR:				R\$ 11,08

2.1. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 108,2396	R\$ 7,4368
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920	R\$ 10,2819
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 27,5843	R\$ 1,9309
		TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 19,5466
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 2,3998
		VALOR:				R\$ 22,05

2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 31,3820
		VALOR:				R\$ 31,38

3.1. C2693 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
		TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 1,1302
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIÁ/CE
DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARIÁ

DATA : 18/01/2024		PDI : 25,59%	
FONTE	VERSAO	HORA	MES
SERRA	C285 COM DESONERAÇÃO	21,4%	17,48%
SICRO	C3097 COM DESONERAÇÃO	-	10,20%

Composição PROPRIA 0,00% 0,00%

363

IU111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 31,3600
					TOTAL Material:	R\$ 41,8600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0080

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 545,3800	R\$ 10,9076
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,9076
					VALOR:	R\$ 64,91

3.2. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,6923	R\$ 1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0105	R\$ 1,1302
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 2,5148

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
					TOTAL Material:	R\$ 27,1875

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,3240

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 545,3800	R\$ 23,4513
					TOTAL Serviço:	R\$ 23,4513
					VALOR:	R\$ 71,78

3.3. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,6100	R\$ 11,6100
					TOTAL Material:	R\$ 11,6100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,1620

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIÁCE		DATA : 18/01/2024		BDI : 25,59%	
DESCRÍPCAO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIÁ	SEINFRA	02811 COM DESONERAÇÃO	31,14%	47,48%	102023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARIÁ	SICRO	202307 COM DESONERAÇÃO	-	-	102023
	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%	

16h

C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,6140
					VALOR:	R\$ 23,39

3.4. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM =(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
					TOTAL Material:	R\$ 15,8600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,8456
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,3944
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2000	R\$ 0,6313
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,6313
					VALOR:	R\$ 27,49

3.5. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,68000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9028
					TOTAL Material:	R\$ 11,1639
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1600	R\$ 21,7440
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 41,1270
					VALOR:	R\$ 52,29

3.6. C2927 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,62000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,5822
					TOTAL Material:	R\$ 0,8214
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1600	R\$ 10,8720
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,3070



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIARA	DATA : 18/01/2024		BDI : 25,56%
DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA	FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARIARA	SEINFRA	001 COM DESCONTAÇÃO	51,36% 47,48% 165
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARIARA	SEINFRA	302187 COM DESCONTAÇÃO	17/01/2024
	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

Serviço				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19.178,00
C0636	CONCRETO P/VIBR., FCK: 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 469,9600
					TOTAL Serviço: R\$ 0,4700
					VALOR: R\$ 20,47

3.7. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9523
111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,3288
						TOTAL Material: R\$ 11,7811

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,3070
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,3870
						VALOR: R\$ 32,17

3.8. C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,62000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,5622
						TOTAL Material: R\$ 0,8214

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1600	R\$ 10,8720
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,3070
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 19.178,00
						VALOR: R\$ 20,00

3.9. C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000L (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	R\$ 70,4941	R\$ 4,5116
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000L (CHP)	SEINFRA	H	0,00206667	R\$ 213,8811	R\$ 0,5703
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	R\$ 94,3240	R\$ 4,2131
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 246,2240	R\$ 5,4166
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	R\$ 58,1103	R\$ 2,6731
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	R\$ 113,0195	R\$ 2,3357
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	R\$ 121,9582	R\$ 6,3418
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	R\$ 367,8011	R\$ 5,1444
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 30.5769

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502

Página: 8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARÁCE	DATA : 19/01/2024 BDI : 25,58%				
FONTE	SEINFRA	VERSAO	HORA	MES	MES	
DESCRÍÇÃO:	CRÍCIAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04,44%	17,43%	02/2024	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARÁ	SIFORO	202307 COM DESONERAÇÃO	-	-	1072983
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARÁ	Composição	PROFRA	0,00%	0,00%	

166

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	R\$ 0,1600	R\$ 10,5600
					TOTAL Material	R\$ 10,5600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	R\$ 18,4600	R\$ 12,3067
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 12,3067

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	R\$ 8,8000	R\$ 11,3608
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIA	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 24,9400	R\$ 26,1870
					TOTAL Serviços	R\$ 37,5478
					VALOR:	R\$ 90,99

4.1. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 81,0200	R\$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material	R\$ 20,0030

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 22,1416
					VALOR:	R\$ 42,14

4.2. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 41,3500	R\$ 41,7635
					TOTAL Material	R\$ 41,7635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,0880
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 25,5460
					VALOR:	R\$ 67,31

4.3. C2601 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8') - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 35,3400	R\$ 36,2934
					TOTAL Material	R\$ 36,2934

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502



Secretaria Municipal da
Infraestrutura
GOVERNO MUNICIPAL DE
ACOPIARA
A SERVÍCIO DE TODOS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE	DATA : 16/01/2024		BOF : 25,69%	
DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA	SEINFRA	2021 COM DESONERAÇÃO	81,44%	17,18% 10.2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA	SICORI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	10/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

167

b)

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,7000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,7000000	R\$ 23,4800	R\$ 16,4060
					TOTAL Maç de Obra:	R\$ 29,8660
					VALOR:	R\$ 126,10

4.4. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5800	R\$ 19,5974
I0103	ARAMÉ RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0108	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	R\$ 83,5800	R\$ 13,4564
I280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	R\$ 100,5000	R\$ 7,7385
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	R\$ 0,7100	R\$ 29,7564
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MAGICO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,3264
					TOTAL Material	R\$ 152,8830

Maç de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4280
I0498	CARPinteiro	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13800000	R\$ 24,1600	R\$ 99,9982
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	R\$ 18,4600	R\$ 151,2612
					TOTAL Maç de Obra:	R\$ 312,2580
					VALOR:	R\$ 465,14

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502



Secretaria Municipal de
Infraestrutura
GOVERNO MUNICIPAL DE
ACOPIARA
A SERVICO DE TODOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇAR

OBRA:	CONTRATADA DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SÉDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPÍARA/CE	DATA:	18/07/2024
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA	BDI:	25,49%
LICLAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPÍARA	FONTE:	VERBAC
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPÍARA	SEINFRA:	023.1 COM DESCNEFACAC 34.44% 47,43% 10/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	R\$ 96.914,00	R\$ 96.914,00	R\$ 9.10 %	R\$ 8.819,17						
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 45.632,49	R\$ 45.632,49	R\$ 9,10 %	R\$ 4.152,56						
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 707.696,31	R\$ 707.696,31	R\$ 9,10 %	R\$ 64.427,67						
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 160.114,00	R\$ 160.114,00	R\$ 9,10 %	R\$ 14.570,37						
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 258.627,03	R\$ 258.627,03	R\$ 9,10 %	R\$ 23.535,06						
		R\$ 1.269.283,90	R\$ 1.269.283,90	R\$ 115.504,83							
		R\$ 115.504,83	R\$ 115.504,83	R\$ 231.009,66	R\$ 346.514,49	R\$ 462.019,32	R\$ 577.524,15	R\$ 693.028,98	R\$ 808.533,81	R\$ 924.038,64	R\$ 1.039.543,47
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	Total parceria						
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	R\$ 96.914,00	R\$ 9.10 %	R\$ 8.819,17	R\$ 8.819,17	R\$ 8.819,17	R\$ 96.914,00				
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 45.632,49	R\$ 9,10 %	R\$ 4.152,56							
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 707.996,33	R\$ 9,10 %	R\$ 64.427,67							
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 160.114,00	R\$ 9,10 %	R\$ 14.570,37							
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 258.627,03	R\$ 9,10 %	R\$ 23.535,06							
		R\$ 1.269.283,90	R\$ 1.269.283,90	R\$ 115.504,83							
		R\$ 115.504,83	R\$ 115.504,83	R\$ 231.009,66	R\$ 346.514,49	R\$ 462.019,32	R\$ 577.524,15	R\$ 693.028,98	R\$ 808.533,81	R\$ 924.038,64	R\$ 1.039.543,47

Jonatas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502

168
C



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATACAO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPARAUCE
DESCRÍÇÃO:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPARAUCE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPARAUCE

		DATA : 18/01/2024		BDI : 25,59%	
FONTE	VENDA	HORA	MES	Ref.	
SENTRAL	018,1 COM DESCONTAÇÃO	64,1%	17,42%	-	002023
SICRO	202307 COM DESCONTAÇÃO	-	-	-	102023
Composição	PROPOSTA	0,00%	0,00%		

COD	DESCRÍÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,77%
TOTAL		7,09%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
TOTAL		5,32%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
TOTAL		10,15%

BDI = 25,59%

$$\frac{(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1-I)} - 1$$

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE	DATA : 18/01/2024				
FONTE		VERSAO	HORA	MES	REF.	
SENAF	0201 COM DESONERAÇÃO	84,4%	17,4%	-	-	10/2023
SICR	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	-	-	10/2021
Composição	PROPRIA					0,00% 0,00%
DESCRÍCION:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA					
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA					

COD	DESCRÍCION	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,86%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prêmio Indenizado	5,62%	4,17%
C2	Aviso Prêmio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prêmio Trabalhado e Reincidente do FGTS sobre Aviso Prêmio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

$$A + B + C + D = \quad 84,44\% \quad 47,48\%$$

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPÍARA/CE	DATA : 18/01/2024		BDI : 25,59%	
DESCRÍCION:	ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA.	FONTE:	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ACOPÍARA.	SEINFRA	2021 COM DESONERAÇÃO	54,34%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPÍARA	SICRO	2023/2027 COM DESONERAÇÃO	-	10/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRÍCION	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	39,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,67%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

$$A + B + C + D = 114,15\% \quad 71,31\%$$

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502



172
e


Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502

PMA - PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PLANTA GERAL DA SEDE DO MUNICIPIO
CIDADE: ACOPIARA - CEARA

ORIGEM	PLANO GERAL SIC	PERÍODO	ESQUEMA
CDR/CE	1:6.000	01/01	TRIGO FERNANDES 0000 / 2002



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JONAS GUEDES MARQUES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0621088285

Registro: 362502CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Acopiara
AVENIDA Pauline Félix

CPF/CNPJ: 07.847.379/0001-19

Complemento:

Nº: 362

Cidade: ACOPIARA

Bairro: Centro

UF: CE

CEP: 63560000

Contrato: Não especificado

ART Vinculada: CE20231234274

Valor: R\$ 1.269.283,90

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: SEDE URBANA E SEDES DOS DISTRITOS

Cidade: ACOPIARA

UF: CE

CEP: 63560000

Data de Início: 22/01/2024

Previsão de término: 23/12/2024

Coordenadas Geográficas: -6.095690, -39.451396

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Acopiara

CPF/CNPJ: 07.847.379/0001-19

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELÓPEDO PARA VIAS URBANAS	12.350,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	12.350,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	12.350,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELÓPEDO PARA VIAS URBANAS	12.350,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	12.350,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	12.350,00	m2

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

5. Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA DA SEDE DO MUNICÍPIO E SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Jonas Guedes Marques
Engenheiro Civil
CREA-CE 362502

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JONAS GUEDES MARQUES - CPF: 604.524.163-62

Local:

de

de

Prefeitura Municipal de Acopiara - CNPJ: 07.847.379/0001-19

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: 22/01/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8216709675

A autenticidade dessa ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: BW2D2
Impresso em: 22/01/2024 às 15:31:09 por: , IP: 167.250.138.97

