




**PROJETO BÁSICO – SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPÍEDO NO
BAIRRO DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI
- CE**




1. MEMORIAL DESCRITIVO;
2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
3. MEMORIAL DE CÁLCULO;
4. RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÃO DE CUSTO;
5. CURVA ABC;
6. PEÇAS GRÁFICAS.


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303


Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PRÓPRIA	47,76%
	UNIDADES:	7047,4m ²			0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74			0,00%
			MES	REF.	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares desta obra compreendem:

- Limpeza do terreno;
- Locação de obra;
- Movimento de terra, necessário para a obtenção do nível de terreno desejado para a pavimentação;
- Armazenamento e transporte do material retirado; e
- Verificação das condições de vizinhança.



1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa de identificação da obra tem por objetivo informar à população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitadas as seguintes medidas: 3,00m x 4,00m, conforme especificado no orçamento.

A placa deverá ser confeccionada em lona fixada em estrutura metálica em tubos de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deverá decidir o destino da placa, podendo exigir a permanência ou a sua retirada.

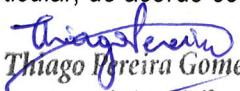
1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2) (HA)

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão.


Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto.

Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303


 Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PROPRIA	MES
	UNIDADES:	7047,4m ²			REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74			05/2021



Este serviço consiste na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução e constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos. A medição deste serviço será por metro quadrado de área locada.

2. PAVIMENTAÇÃO

De acordo com o projeto arquitetônico, a intervenção a ser feita na pavimentação das ruas da localidade de Nossa Senhora de Lourdes será de paralelepípedo, assentado sobre camada de areia grossa de 15 cm. A Tabela 01 a seguir ilustra o quadro de áreas das ruas contempladas neste projeto.

Tabela 01 - Quadro de áreas das ruas contempladas no projeto da pavimentação.

RUAS	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)
RUA SDO 01	56,00	6,00	336,00
RUA SDO 02	105,00	6,00	630,00
RUA SDO 03	61,20	6,00	367,20
RUA SDO 04	62,15	6,00	372,90
RUA SDO 05	48,90	6,00	293,40
RUA SDO 06	62,15	6,00	372,90
RUA SDO 07	48,90	6,00	293,40
RUA SDO 08	127,00	3,00	381,00
RUA SDO 09	62,00	6,30	390,60
RUA SDO 10	172,00	10,00	1.720,00
TRAVESSA CORONEL POMPEU	30,00	6,00	180,00
RUA CACIMBA DO POVO	285,00	6,00	1.710,00


2.1. C3233 – REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

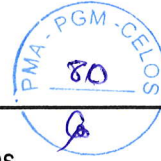
A compactação de solo é o método de estabilização de solos que se dá por aplicação de alguma forma de energia (impacto, vibração, compressão estática ou dinâmica).

Pode ser definida da seguinte forma: processo de aumentar mecanicamente a densidade do solo, tornando-o mais estável e garantindo baixos índices de erosão.

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA CE 2225917/RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PROPRIA	MES
	UNIDADES:	7047.4m ²			REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74			05/2021



Além de aumentar a resistência a rupturas, sob a ação de cargas externas.

A compactação de solo tem por objetivo reduzir possíveis variações volumétricas, quer pela ação de cargas, quer pela ação da água; aumentar a resistência e impermeabilizar o solo.

Neste tipo de serviço, o mais indicado é utilizar equipamentos como compactadores e placas vibratórias.

Os compactadores são ideais para a compactação de solos em áreas confinadas, como obras de saneamento, instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, galerias e compactação de solos em valetas, entre outras.

Quando utilizamos uma máquina ou objeto (rolo manual), que somente o seu peso é usado como força de impacto no sentido vertical.

Poderás aumentar ou diminuir a força de compactação somente com o aumento ou diminuição do peso do objeto que está sendo empregado. Este tipo de compactação somente pode ser utilizada nas camadas superficiais, atingindo no máximo uma profundidade de 20 cm.


2.2. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

As pedras deverão ter formato retangular com textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade.


Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento, conforme seção tipo, para adequado escoamento de águas pluviais.

Inicialmente cravam-se três pares de ponteiros de aço, cada ponteiro distanciado do seu par em no máximo 10 m, nos seguintes alinhamentos de referência: Eixo da Rodovia, Bordo Esquerdo e Bordo Direito do Calçamento.

Marca-se com giz nestes ponteiros, as cotas superiores da camada de acordo com o Projeto. Distendem-se fortemente cordéis longitudinais a rodovia entre ponteiros do mesmo alinhamento. Transversalmente ao eixo, com uso de ponteiros auxiliares, distende-se a cada 2,50 m, ou menor se for necessário, cordéis do eixo para cada bordo.


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303


Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbão

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PROPRIA	MES
	UNIDADES:	7047,4m ²			REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74			05/2021
					0,00%



Colocada a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira de paralelepípedos, ao lado de um dos cordéis transversais. O paralelepípedo é assentado sobre as camadas de regularização, de modo que sua face superior fique cerca de 1 cm acima do cordel, em seguida o calceteiro golpeia o paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente, formando uma junta apenas pelas irregularidades das faces dos paralelepípedos, sendo assentado igualmente ao primeiro.

A fileira deve progredir pelo alinhamento do cordel até encontrar a guia (ou cordão) de confinamento. A segunda fileira deverá ser assente fazendo-se coincidir as juntas entre pedras com o terço médio dos paralelepípedos da 1 fileira, e assim por diante, procurando-se tanto quanto possível fazer a coincidência das juntas entre pedras das fileiras alternadas.

2.3. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

Item que remunera o transporte com caminhão basculante de 6 m³ em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 4 km). DMT = 50. Material: pedra de mão (rachão) para a camada de pavimento em paralelepípedo, de altura 11 cm e massa específica de 1,50 T/m³.

3. DRENAGEM

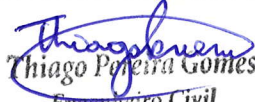
Neste projeto, o elemento de drenagem a ser executado é o meio fio de concreto, nas dimensões de 1,00 x 0,35 x 0,15 m, conforme descrição a seguir.

3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736.



Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 kg/m³;
- Resistência à compressão simples: (25 MPa);
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337501 / RNP 0617914303

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Resp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7047,4m ²					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74					


4. LIMPEZA FINAL

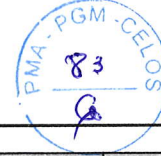
4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os pisos deverão ser varridos, com o intuito de qualquer vestígio de solo granular e de de argamassa desapareça, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Os procedimentos indicados acima se estendem também aos seus entornos, implicando na limpeza do piso e de tudo o que for afetado pela execução da obra.


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303


 Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																				
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023	BDI : 26,85%																
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE																		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI																		
UNIDADES:	7047,4m²																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74																			



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						5.738,44
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	442,44	5.309,28
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,71	604,45	429,16
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DO SISTEMA VIÁRIO						623.321,24
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	7.047,40	2,70	19.027,98
2.2	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	7.047,40	81,98	577.745,85
2.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PEDRA DE MÃO (RACHÃO) - DMT = 50,00	SEINFRA	T	1.162,83	22,83	26.547,41
3	ELEMENTOS DE DRENAGEM						155.048,64
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	2.387,20	64,95	155.048,64
4	LIMPEZA GERAL						10.430,15
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	7.047,40	1,48	10.430,15
						VALOR SEM ENCARGOS:	499.856,05
						VALOR ENCARGOS:	126.553,21
						VALOR BDI TOTAL:	168.129,21
						VALOR ORÇAMENTO:	626.409,26
						VALOR TOTAL:	794.538,47
Setecentos e Noventa e Quatro Mil Quinhentos e Trinta e Oito reais e Quarenta e Sete centavos							


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	7047.4m ²					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74					

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

	C	L	QTD	
ÁREA (m ²)	C*L	4,00000000	3,00000000	12,00
				12,00

1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

	C	L	QTD	
RUA SDO 01 (m ²)	C*L/10000	56,00000000	6,00000000	0,03
RUA SDO 02 (m ²)	C*L/10000	105,00000000	6,00000000	0,06
RUA SDO 03 (m ²)	C*L/10000	61,20000000	6,00000000	0,04
RUA SDO 04 (m ²)	C*L/10000	62,15000000	6,00000000	0,04
RUA SDO 05 (m ²)	C*L/10000	48,90000000	6,00000000	0,03
RUA SDO 06 (m ²)	C*L/10000	62,15000000	6,00000000	0,04
RUA SDO 07 (m ²)	C*L/10000	48,90000000	6,00000000	0,03
RUA SDO 08 (m ²)	C*L/10000	127,00000000	3,00000000	0,04
RUA SDO 09 (m ²)	C*L/10000	62,00000000	6,30000000	0,04
RUA SDO 10 (m ²)	C*L/10000	172,00000000	10,00000000	0,17
TRAVESSA CORONEL POMPEU (m ²)	C*L/10000	30,00000000	6,00000000	0,02
RUA CACIMBA DO POVO (m ²)	C*L/10000	285,00000000	6,00000000	0,17
				0,71

2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)


	C	L	QTD	
RUA SDO 01 (m ²)	C*L	56,00000000	6,00000000	336,00
RUA SDO 02 (m ²)	C*L	105,00000000	6,00000000	630,00
RUA SDO 03 (m ²)	C*L	61,20000000	6,00000000	367,20
RUA SDO 04 (m ²)	C*L	62,15000000	6,00000000	372,90
RUA SDO 05 (m ²)	C*L	48,90000000	6,00000000	293,40
RUA SDO 06 (m ²)	C*L	62,15000000	6,00000000	372,90
RUA SDO 07 (m ²)	C*L	48,90000000	6,00000000	293,40
RUA SDO 08 (m ²)	C*L	127,00000000	3,00000000	381,00
RUA SDO 09 (m ²)	C*L	62,00000000	6,30000000	390,60
RUA SDO 10 (m ²)	C*L	172,00000000	10,00000000	1.720,00
TRAVESSA CORONEL POMPEU (m ²)	C*L	30,00000000	6,00000000	180,00
RUA CACIMBA DO POVO (m ²)	C*L	285,00000000	6,00000000	1.710,00
				7.047,40

2.2. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	C	L	QTD	
RUA SDO 01 (m ²)	C*L	56,00000000	6,00000000	336,00
RUA SDO 02 (m ²)	C*L	105,00000000	6,00000000	630,00
RUA SDO 03 (m ²)	C*L	61,20000000	6,00000000	367,20
RUA SDO 04 (m ²)	C*L	62,15000000	6,00000000	372,90
RUA SDO 05 (m ²)	C*L	48,90000000	6,00000000	293,40
RUA SDO 06 (m ²)	C*L	62,15000000	6,00000000	372,90
RUA SDO 07 (m ²)	C*L	48,90000000	6,00000000	293,40
RUA SDO 08 (m ²)	C*L	127,00000000	3,00000000	381,00
RUA SDO 09 (m ²)	C*L	62,00000000	6,30000000	390,60


Thiago Ferreira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023	BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI																	
UNIDADES:	7047,4m ²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74																		



		C	L	QTD
RUA SDO 10 (m ²)	C*L	172,00000000	10,00000000	1.720,00
TRAVESSA CORONEL POMPEU (m ²)	C*L	30,00000000	6,00000000	180,00
RUA CACIMBA DO POVO (m ²)	C*L	285,00000000	6,00000000	1.710,00
				7.047,40

2.3. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

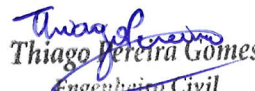
		C	H	L	P	QTD
RUA SDO 01 (T)	C*L*H*P	56,00000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	55,44
RUA SDO 02 (T)	C*L*H*P	105,00000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	103,95
RUA SDO 03 (T)	C*L*H*P	61,20000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	60,59
RUA SDO 04 (T)	C*L*H*P	62,15000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	61,53
RUA SDO 05 (T)	C*L*H*P	48,90000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	48,41
RUA SDO 06 (T)	C*L*H*P	62,15000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	61,53
RUA SDO 07 (T)	C*L*H*P	48,90000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	48,41
RUA SDO 08 (T)	C*L*H*P	127,00000000	0,11000000	3,00000000	1,50000000	62,87
RUA SDO 09 (T)	C*L*H*P	62,00000000	0,11000000	6,30000000	1,50000000	64,45
RUA SDO 10 (T)	C*L*H*P	172,00000000	0,11000000	10,00000000	1,50000000	283,80
TRAVESSA CORONEL POMPEU (T)	C*L*H*P	30,00000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	29,70
RUA CACIMBA DO POVO (T)	C*L*H*P	285,00000000	0,11000000	6,00000000	1,50000000	282,15
						1.162,83

3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)


		C	L	Q	QTD
RUA SDO 01 (m)	Q*(C+L)	56,00000000	6,00000000	2,00000000	124,00
RUA SDO 02 (m)	Q*(C+L)	105,00000000	6,00000000	2,00000000	222,00
RUA SDO 03 (m)	Q*(C+L)	61,20000000	6,00000000	2,00000000	134,40
RUA SDO 04 (m)	Q*(C+L)	62,15000000	6,00000000	2,00000000	136,30
RUA SDO 05 (m)	Q*(C+L)	48,90000000	6,00000000	2,00000000	109,80
RUA SDO 06 (m)	Q*(C+L)	62,15000000	6,00000000	2,00000000	136,30
RUA SDO 07 (m)	Q*(C+L)	48,90000000	6,00000000	2,00000000	109,80
RUA SDO 08 (m)	Q*(C+L)	127,00000000	3,00000000	2,00000000	260,00
RUA SDO 09 (m)	Q*(C+L)	62,00000000	6,30000000	2,00000000	136,60
RUA SDO 10 (m)	Q*(C+L)	172,00000000	10,00000000	2,00000000	364,00
TRAVESSA CORONEL POMPEU (m)	Q*(C+L)	30,00000000	6,00000000	2,00000000	72,00
RUA CACIMBA DO POVO (m)	Q*(C+L)	285,00000000	6,00000000	2,00000000	582,00
					2.387,20

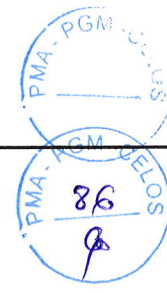
4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	L	QTD
RUA SDO 01 (m ²)	C*L	56,00000000	6,00000000	336,00
RUA SDO 02 (m ²)	C*L	105,00000000	6,00000000	630,00
RUA SDO 03 (m ²)	C*L	61,20000000	6,00000000	367,20
RUA SDO 04 (m ²)	C*L	62,15000000	6,00000000	372,90
RUA SDO 05 (m ²)	C*L	48,90000000	6,00000000	293,40
RUA SDO 06 (m ²)	C*L	62,15000000	6,00000000	372,90
RUA SDO 07 (m ²)	C*L	48,90000000	6,00000000	293,40
RUA SDO 08 (m ²)	C*L	127,00000000	3,00000000	381,00


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. / Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SENHORA DE LOURDES	DATA : 15/03/2023		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADES DE FARIAS BRITO E DE NOSSA SENHORA DE LOURDES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	7047.4m²			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 112,74			



		C	L	QTD
RUA SDO 09 (m²)	C*L	62,00000000	6,30000000	390,60
RUA SDO 10 (m²)	C*L	172,00000000	10,00000000	1.720,00
TRAVESSA CORONEL POMPEU (m²)	C*L	30,00000000	6,00000000	180,00
RUA CACIMBA DO POVO (m²)	C*L	285,00000000	6,00000000	1.710,00
				7.047,40

Thiago
Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano