



Ofício nº ____/2022

Moreilândia, 04 de Outubro de 2022

Ao Exmº. Sr.
Vicente Teixeira Sampaio Neto
Prefeito

ASSUNTO: Solicitação de abertura de processo licitatório.

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por meio deste, solicitar de Vossa Excelência, que seja autorizada abertura de Processo Licitatório tendo como objeto **“Contratação de empreiteira do ramo, para execução, de obras e serviços de engenharia, relativos a implantação de pavimento granítico em diversas ruas da Zona Urbana, Distrito de Carimirim e Zona Rural deste Município de Moreilândia, Estado de Pernambuco, com recursos próprios, sob regime de empreitada por preço unitário, com julgamento com base no menor valor global, conforme projeto básico e anexos constantes nos autos.”.**

Com a ação da realização de pavimentação das vias contempladas estima se proporcionar conforto aos usuários, minimizando desgastes dos veículos;

A pavimentação nas Ruas contempladas é de suma importância para toda população visto que por elas transitam diariamente um grande número de veículos e pessoas, por serem ruas de ligação entre bairros.

O pavimento de boa qualidade diminui o custo com manutenção de veículos, diminui a possibilidade de ocorrência de acidentes, agiliza o trânsito, trazendo melhorias indiretas para o meio ambiente e qualidade de vida da população, além de facilitar a acessibilidade.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,


Pedro Eronildo Gomes
Secretario Obras e Serviços Públicos

**PROJETO BÁSICO PARA CONSTRUÇÃO
DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO
GRANITICO NO MUNICIPIO DE
MOREILÂDIA-PE.**

1.0- APRESENTAÇÃO

O presente memorial consubstancia o detalhamento do Projeto Básico de **CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO GRANITICO NO MUNICIPIO DE MOREILÂNDIA-PE.**

2.0 - CARACTERIZAÇÕES DA ÁREA DO PROJETO

As áreas a serem atendidas pelo projeto são as do Distrito de Caririmirim, Sítio Fortalezinha e sede do Município, onde serão beneficiadas aproximadamente 150 famílias, que serão beneficiadas direta ou indiretamente com o projeto de pavimentação, melhorando o tráfego destas localidades. Nas vias a serem pavimentadas a geografia do terreno, tem-se em parte declividade natural de 3 a 10. Vale ressaltar, a grande iniciativa do Governo municipal, com o apoio de suas instituições para modificar o IDH (índice de desenvolvimento humano) no sentido de vislumbrar a área com um projeto de pavimentação que além de melhorar o nível de saúde e de trânsito das comunidades beneficiadas, proporcionando uma eficácia bem superior quanto a implantação de melhor infraestrutura viária.

3.0 -MEMÓRIAL DESCRITIVO

O presente projeto tem como finalidade melhorar a infraestrutura de vias públicas do município de MOREILÂNDIA, visto que um dos problemas da população residente nos bairros e distritos é a mobilização por ruas onde por decorrência de chuvas em um período do ano são danificadas dificultando o tráfego em alguns trechos, entre eles a dificuldade do acesso aos serviços de primeira necessidade. De forma a resolver parte do problema apresentamos este projeto visando atender a população do Município, com a implantação de pavimentação em paralelepípedo graníticos em vias de acesso do **Município**, neste município, que proporcionará uma melhoria ao acesso de veículos e pedestres, evitando o transtorno de diversas pessoas, assim o município tenta através desta ação atender ao anseio desta comunidade a ser beneficiada, que a muito tempo a almeja.

As vias a serem pavimentadas são vias secundárias existente a mais de 10 anos, sendo o terreno natural (sub-base) já compactado pelo tráfego local, assim como já existem pavimentos bem antigos executados com base em conhecimentos essencialmente práticos, e de cujo comportamento nada se pode criticar, faz-se desnecessário ensaios de caracterização da sub-base (terreno natural).

A infra estrutura hidrica das vias já existem. A drenagem pluvial a serem executadas, tem como referencia a existente nas ruas já pavimentadas, as quais possuem o perfeito funcionamento devido as inclinações naturais dos terrenos. As vias a serem executada a pavimentação possui pequena áreas de captação d'água e para execução do pavimento será considerado uma inclinação de 3% para as laterais das ruas (inclinação transversal), permitindo que as águas captadas tenham percurso destinado para as laterais do pavimento e com escoamento natural, seguindo a lateral do meio fio, pois a inclinação natural do terreno permite esse sistema de drenagem pluvial.

SECRETARIA DE OBRAS

3.1- DIMENSIONAMENTOS DO PAVIMENTO

Seguindo os conceitos básicos de PELTIER, caso a base de areia tenha uma espessura de 6,00cm, utilizará uma sub-base com CBR>15%, para se evitar a instabilidade da fundação do pavimento, e como o terreno natural apresenta um CBR da ordem de 20%, optou-se por utilizar um colchão de areia de 6,00cm, obtendo-se os seguintes resultados:

- Espessura média do revestimento de paralelepípedo: 12,00cm
- Espessura média do colchão de areia: 6,00cm
- Espessura da sub-base: terreno natural
- Espessura total do pavimento = 12+6 = 18,00cm

Fórmula de PELTIER

$$E = \frac{100 + 150 P^{1/2}}{Is + 5}$$

Onde: Is = CBR, em percentual

E = Espessura total do pavimento, em cm

P = carga da roda, em tonelada = 4,0t

Estes mesmos cálculos já foram adotados com sucesso para pavimentação de diversas ruas da sede municipal, onde os pavimentos encontram-se devidamente regularizados e em bom estado de conservação a mais de 15 (quinze) anos.

4.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1- OBJETIVO

As presentes especificações tem por finalidade a instituição de normativas gerais de caráter técnico, as quais deverão ser cumpridas quando da

execução dos serviços e obras adjudicados pela Prefeitura em consonância com as melhores técnicas e características de execução do mesmo.

4.2- DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados, ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes especificações, ao contrato firmado entre o Órgão executor e a empresa contratada para execução dos serviços, seguindo as normas da Lei 8.666/93.

Os quantitativos de serviços que figurem nos quadros de quantidades fornecidas pelo Órgão executor, tem por finalidade apenas a comparação das propostas apresentadas, razão pela qual o Órgão executor não se responsabiliza em hipótese alguma pela prescrição dos mesmos. Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou diminuição de quantitativos ou despesas serão previamente outorgada por escrito pela ao Órgão executor, após o pronunciamento da fiscalização e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão previamente orçados de comum acordo com a fiscalização. A fiscalização das obras e serviços serão exercidos pelos técnicos do Órgão executor. A existência da fiscalização não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da contratada para com os trabalhos e obras adjudicadas nos termos do código penal brasileiro. O Empreiteiro deverá permitir a inspeção e o controle por parte da fiscalização e de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar. Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não destinados a mesma. Deverá ser previsto, em cada caso específico o pessoal, equipamento e materiais necessários a administração e condução das obras.

A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento qualitativos dos mesmos. Deverá ser empregadas ferramentas adequadas do tipo de serviços a executar.

4.3 - REGULARIZAÇÃO

4.3.1 - ESCAVAÇÃO

SECRETARIA DE OBRAS

O processo a ser apontado na escavação dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume a remover, visando sempre o máximo rendimento e economia.

As escavações deverão ser executadas com cautela, e indispensáveis a preservação da vida e da propriedade.

Nas escavações efetuadas nas proximidades de prédios, deverão ser empregados métodos de trabalho que evitem ou reduzem ao máximo a ocorrência de quaisquer perturbações oriundas das escavações.

Para efeito de classificação os materiais escavados serão de 1ª e/ou 2ª categoria: materiais que possam ser escavados sem uso de explosivos, com ferramentas manuais (enxada, pá, enxadeco, lanca, picareta, etc.), compreendem os materiais vulgarmente denominados "terra" e "moletó", abrangendo entre terra em geral argila, areia, cascalho solto, xisto, grés mole, seixo e pedra com diâmetro inferior a 30cm, sendo que pedras de diâmetro superior devem ser removidas através de demolição com marreta e talhadeira ou com máquina pesada.

Não será considerado pela fiscalização quaisquer excesso de escavação fora dos limites tolerados pela mesma.

Quaisquer excesso de escavação ou depressão no fundo da rua e/ou cava, deverá ser preenchido com areia de boa qualidade com predominância arenosa.

Só serão considerados nas medições, volumes realmente escavados e que garantam a regularização do terreno, com base no contrato firmado.

A escavação em pedra solta ou rocha terá sua profundidade acrescida de 0,10m para colocação de colchão (ou berço) de areia, arenosa e de boa qualidade, convenientemente adensada.

Quando a cota de base das escavações não estiver indicada nos projetos ou a critério da fiscalização a escavação deverá atingir um solo de boa qualidade e que possua características físicas de suporte compatíveis com a carga atuante no mesmo.

Quando for o caso, durante as escavações, os materiais de base e sub-base do pavimento das ruas serão depositados separadamente do material comum, para que possam ser reaproveitados nas mesmas condições.

Todo material escavado e não aproveitável no reaterro das ruas, deverá ser removido das vias públicas pelo empreiteiro, de maneira a dar logo que possível melhores condições de circulação, sendo depositados em locais previamente especificados pela fiscalização.

A regularização do terreno será paga por metro quadrado, medindo

SECRETARIA DE OBRAS

diretamente no terreno, segundo as dimensões especificadas em projeto e autorizadas pela fiscalização.

4.4 – ATERRO

- Preliminarmente, deverá ser nivelado e compactada a base para iniciar a compactação. -No terreno será utilizado material aproveitado das regularizações e oriundo de empréstimo, sendo vedado o emprego de solos orgânicos, micáceos ou excessivamente expansivos e daqueles misturados com entulhos.
- Quando o aterro for executado em meia-encosta, deverão ser em degraus, na mesma, com dimensões e em número suficiente para assegurar a estabilidade do maciço e sua perfeita ligação com o terreno natural.
- Sub-base estabilizadora em areia média lavada, umedecida e compactada com espessura de 7cm, abrangendo toda área compactada.

4.5 – URBANIZAÇÃO

- No caso de necessidade de ser reduzida a rua, só poderá ser executado os serviços após a autorização da fiscalização.
 - Urbanização de áreas de unidades dos sistemas, deverá ser executada consoante o tipo e característica do pavimento.
 - Paralelepípedos em pedra granítica, sobre base estabilizadora em areia granulometricamente abrangendo espalhamento, homogeneização e compactação manual, com altura do colchão de 6,0cm, e pedras com espaçamento máximo de 2,5cm rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
 - O Meio fio de pedra granítica, com assentamento sobre coluna de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2, perfeitamente alinhado.
- Quando o meio fio não ficar sobre encosta de calçada, será feito aterro a meia encosta, compactado, para assegurar a estabilidade do meio fio.
- As superfícies do pavimento exposta a condições que acarretem secamente prematuro, deverão ser utilizado a cura da argamassa de rejuntamento processos usuais como, espessão d'água 2 vezes ao dia, após 24 horas do rejuntamento final do pavimento. O período de



SECRETARIA DE OBRAS



umedecimento fica a critério da fiscalização.

- Os projetos de urbanização e as presentes especificações só poderão ser modificadas pelo órgão competente da prefeitura, inclusive os critérios de medição, pagamento e paralisação da obra, se tecnicamente necessário.

Obra:	Pavimentação em paralelepípedos graníticos
Local:	Acesso ao Sítio Fortalezinha
Município:	Moreilândia - PE
	Fonte de preços: SINAPI/julho/2022 - DESONERADO
CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS URBANAS, RODOVIAS, FERROVIAS E RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	

COMPOSIÇÃO B.D.I.					
CÓD	DESCRIÇÃO	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Despesas Indiretas					
AC	Administração Central	3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
DF	Despesas Financeiras	1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
R	Riscos	0,50%	0,50%	0,56%	0,97%
Benefício					
S + G	Seguro / Garantias	0,40%	0,32%	0,40%	0,74%
L	Lucro	6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
Impostos					
CP	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
ISS	ISS	2,00%	0,00%	2,00%	5,00%
CPRB	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
Total Impostos		10,15%			
BDI = 25,53%					

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+(AC + S + R + G)) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

AC	Taxa de rateio da Administração Central
S	Taxa representativa de Seguros
R	Riscos e imprevistos
G	Taxa que representa o ônus das Garantias exigidas pelo edital
DF	Taxa representativa das Despesas Financeiras
L	Remuneração bruta do construtor
CP	Tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins)
ISS	Tributo incidente Sobre Serviços de qualquer natureza
CPRB	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS GRANITICOS	
Local:	Município de Moreilândia-PE	09/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

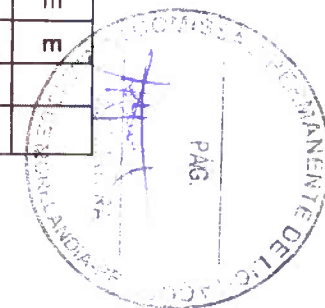
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	(R\$)	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	Acumulado
				R\$	R\$	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.351,60	1,23%	100,00%			3.351,60
				3.351,60			
2.0	Sede do Município	64.827,60		70,00%	30,00%		64.827,60
				45.379,32	19.448,28		
3.0	Distrito de Caririmirim	77.035,77			40,00%	60,00%	77.035,77
				-	30.814,31	46.221,46	
4.0	Zona rural do Município	127.470,00	46,75%	35,00%	35,00%	30,00%	127.470,00
				44.614,50	44.614,50	38.241,00	
	TOTAL R\$	272.684,97	47,98%	93.345,42	94.877,09	84.462,46	272.684,97
	FINANCEIRO ACUMULADO R\$			93.345,42	188.222,51	272.684,97	
	FÍSICO ACUMULADO %			34,23%	69,03%	100,00%	

Moreilândia-PE, Setembro/2022

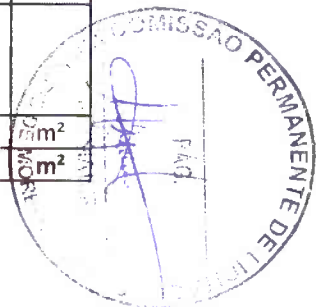


SECRETARIA DE OBRAS

Obra:		Pavimentação em paralelepípedos graníticos								
Local:		MUNICÍPIO DE EXU-PE						DATA:	09/2022	
Fonte de preços: SINAPI/julho/2022 - DESONERADO										
MEMORIA DE CALCULOS										
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO P/ AMBIENTE	COMPRIMENTO	LARGURA	PROF. ALTURA	TAXA	TOTAL	UNID	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SINAPI INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO							
				3,00	2,00		1,00	6,00	m ²	
			Total					6,00	m²	
2.0			Sede do Municipio							
2.1			Rua Tancredo Neves							
2.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020							
				89,00	6,00		1,00	534,00	m ²	
			Total					534,00	m²	
2.1.2	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							
				89,00			2,00	178,00	m	
			Total					178,00	m	
3.0			Distrito de Caririmirim							
3.1			Rua Mário Brito							



3.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						
				51,70	4,50		1,00	232,65	m ²
			Total					232,65	m²
3.1.2	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						
				51,70			2,00	103,40	m
			Total					103,40	m
3.2			Rua da Granja						
3.2.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						
				88,50	4,00		1,00	354,00	m ²
			Total					354,00	m²
3.2.2	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						
				88,50			2,00	177,00	m
			Total					177,00	m
4.0			Zona rural do Município						
4.1			Acesso ao Sítio Fortalezinha						
4.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						
			Trecho 01	175,00	6,00		1,00	1.050,00	m ²
			Total					1.050,00	m²



4.1.2	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						
			Trecho 01 e 02	175,00			2,00	350,00	m
			Total					350,00	m

Moreilandia-PE, Setembro/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DO MOREILÂNDIA-PE
SECRETARIA DE OBRAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Pavimentação em paralelepípedos graníticos

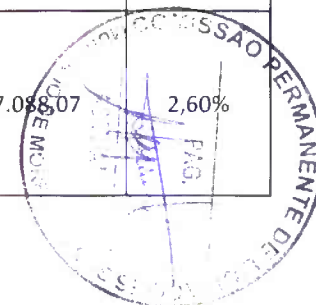
Local: Município de Moreilândia-PE

DATA: 09/2022

Fonte de preços: SINAPI/julho/2022 - DESONERADO BDI COMP.: 25,53%

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	Participação (%)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.670,00	R\$ 3.351,60	1,23%
1.1	SINAPI INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,00	445,00	558,60	2.670,00	3.351,60	1,23%
2.0			Sede do Municipio					R\$ 51.644,92	R\$ 64.827,60	23,77%
2.1			Rua Tancredo Neves					R\$ 51.644,92	R\$ 64.827,60	23,77%
2.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	534,00	78,51	98,55	41.924,34	52.625,70	19,30%
2.1.2	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	178,00	54,61	68,55	9.720,58	12.201,90	4,47%
3.0			Distrito de Caririmirim					R\$ 61.370,53	R\$ 77.035,77	28,25%
3.1			Rua Mário Brito					R\$ 23.912,02	R\$ 30.015,72	11,01%
3.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	232,65	78,51	98,55	18.265,35	22.927,65	8,41%
3.1.2	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	103,40	54,61	68,55	5.646,67	7.088,07	2,60%



3.2			Rua da Granja					R\$ 37.458,51	R\$ 47.020,05	17,24%
3.2.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	354,00	78,51	98,55	27.792,54	34.886,70	12,79%
3.2.2	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). AE_06/2016	m	177,00	54,61	68,55	9.665,97	12.133,35	4,45%
4.0			Zona rural do Município					R\$ 101.549,00	R\$ 127.470,00	46,75%
4.1			Acesso ao Sítio Fortalezinha					R\$ 101.549,00	R\$ 127.470,00	46,75%
4.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	1.050,00	78,51	98,55	82.435,50	103.477,50	37,95%
4.1.2	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). AE_06/2016	m	350,00	54,61	68,55	19.113,50	23.992,50	8,80%
TOTAL GERAL SEM BDI								R\$	217.234,45	
TOTAL GERAL COM BDI								R\$	272.684,97	100,00%

Moreilandia-PE, Setembro/2022



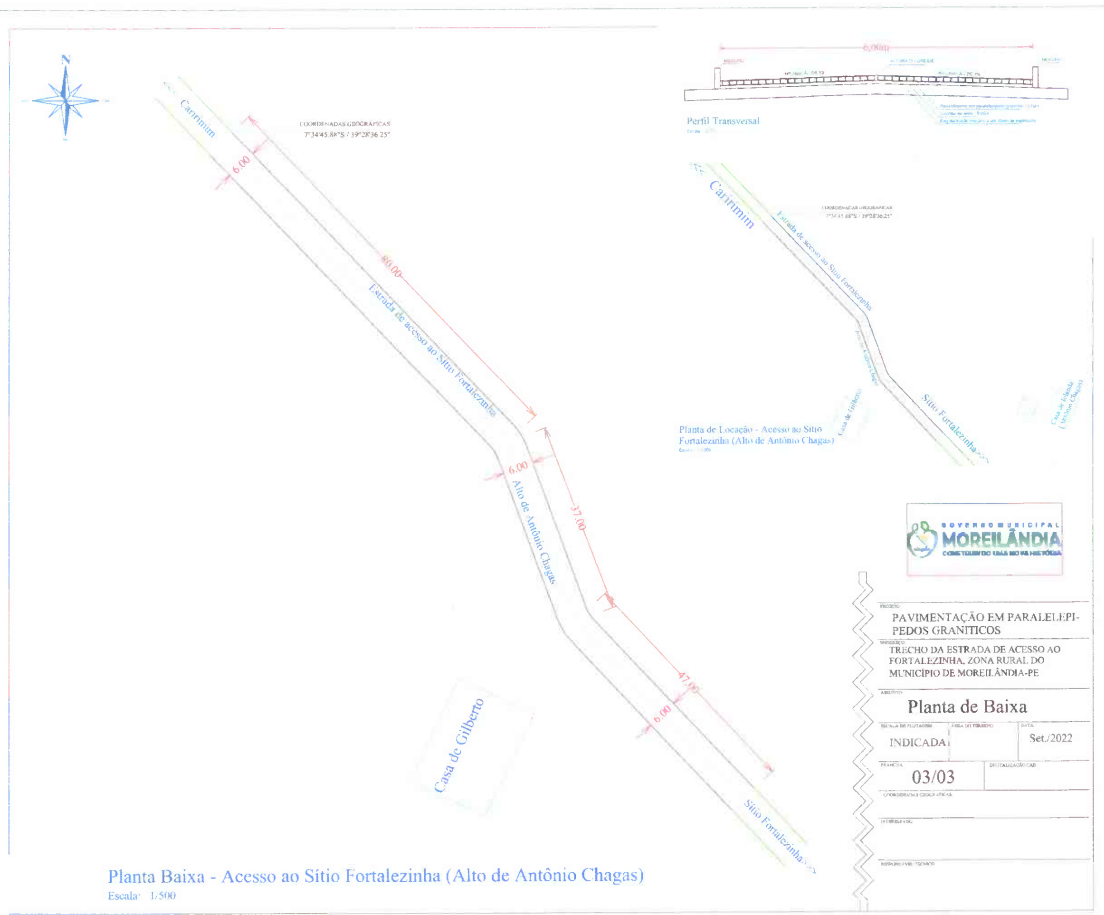


Planta de Localização - Rua Tancredo Neves - Sede
Escala: 1:500

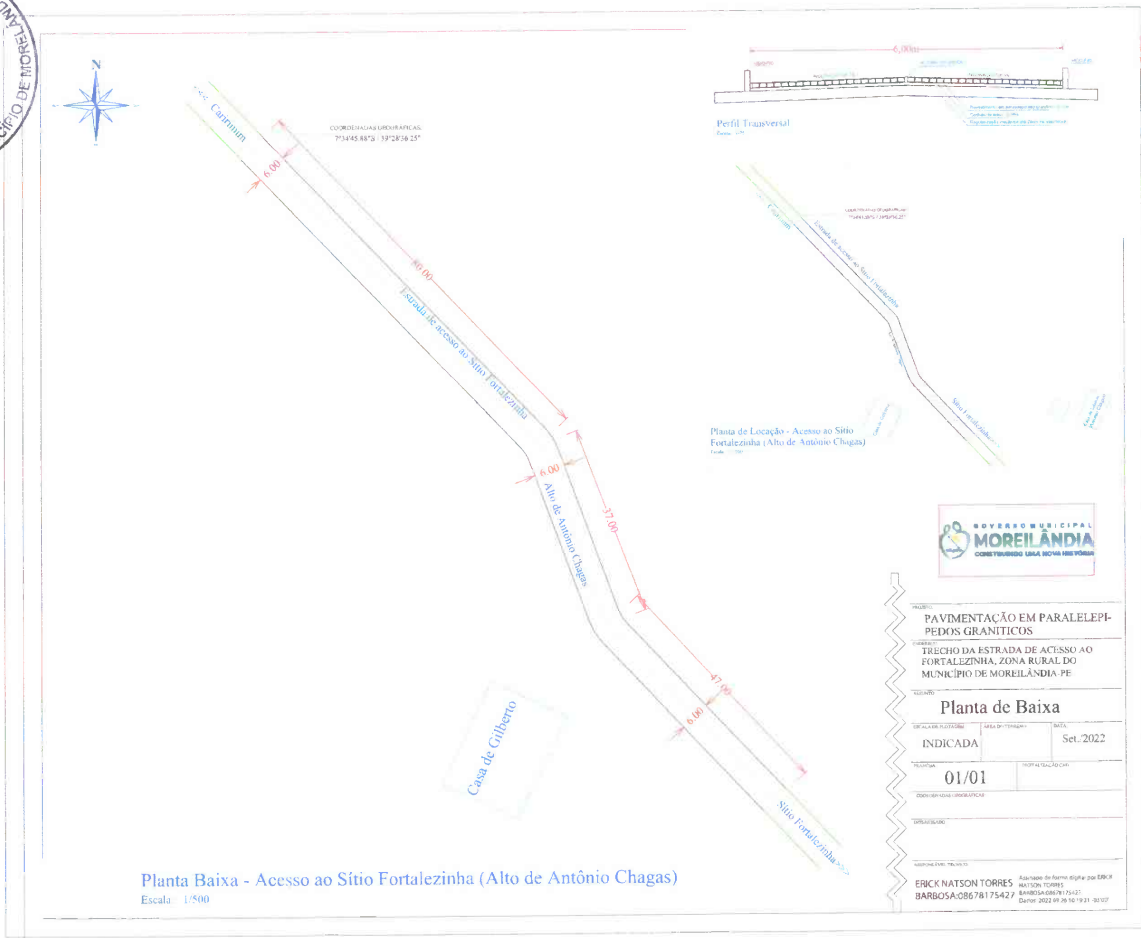


PROJETO	
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS	
LOCALIZAÇÃO	
RUA TANCREDO NEVES, CENTRO, MOREILÂNDIA-PE	
TÍTULO	
Planta de Baixa e locação	
INDICADA	Set./2022
PROJETA	01/03
COORDENADOR RESPONSÁVEL	
PROFESSOR	
EMPRESA RESPONSÁVEL	

ERICK MATSON TORRES
Assinado eletronicamente em 01/03/2022 por ERICK
BARBOSA:08678175427
Data: 2022.03.01 10:55:45 -0300'



ERICK WATSON TORRES
BARBOSA.08678175427
CNPJ: 02.023.024/0001-07



Planta Baixa - Acesso ao Sítio Fortalezinha (Alto de Antônio Chagas)
Escala 1/500

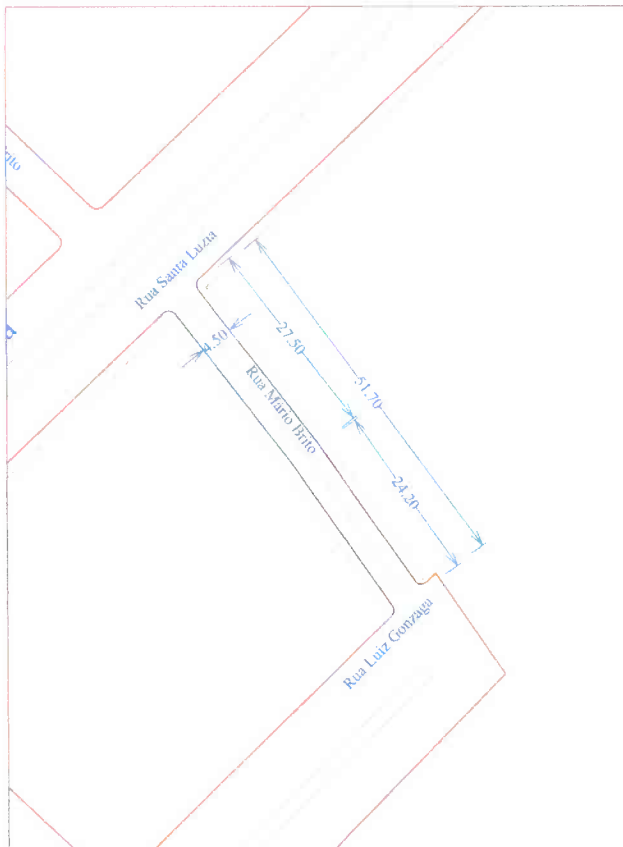


PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPI-
PEDOS GRANITICOS
TRECHO DA ESTRADA DE ACESSO AO
FORTALEZINHA, ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE

Planta de Baixa

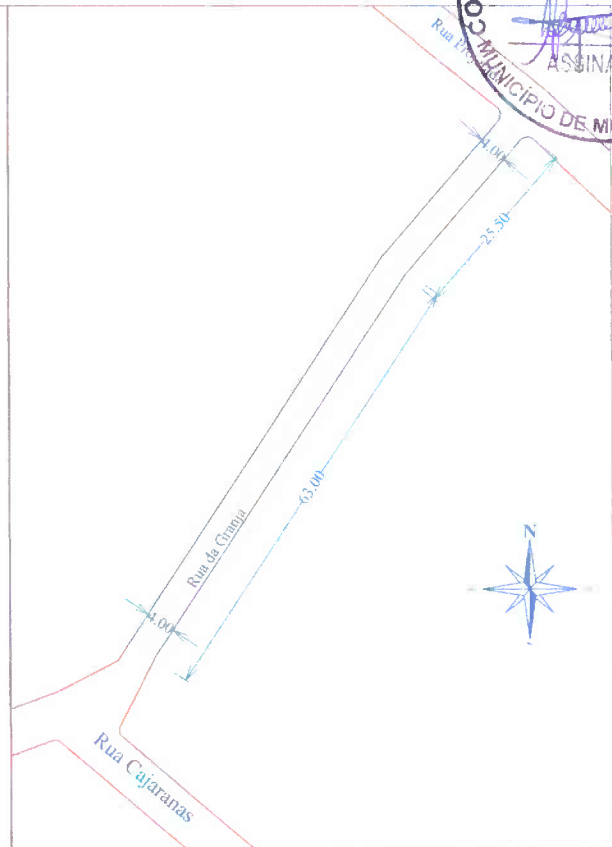
INDICADA	Set. 2022
01/01	

ERICK NATSON TORRES
BARGOSA:08678175427



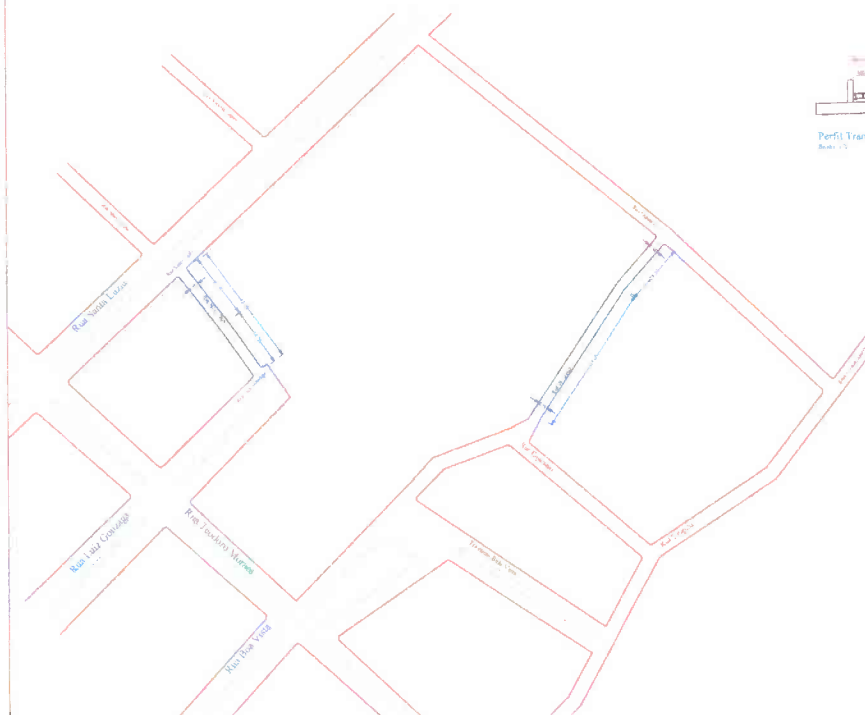
Planta de Baixa - Rua Mario Brito

Escala: 1/500



Planta de Baixa - Rua da Granja

Escala: 1/500



Planta de Localização - Rua Mario Brito e Rua da Granja, Caririmirim

Escala: 1/1500



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPI- PEDOS GRANÍTICOS

LOCALIZAÇÃO: RUA Mario Brito e Rua da Granja, Caririmirim, MOREILÂNDIA-PE

DESCRIÇÃO: Planta de Baixa e localização

INDICADA: DATA: Set. 2022

PLANTA: 02/03

COORDENADAS: UTM

INTERMUNICÍPIO:

REVISÃO:

ERICK NATSON TORRES Assinado de forma digital por ERICK NATSON TORRES BARBOSA:0867817542 Dados: 2022.09.26 16:19:48 -03'00'



Pavimentação de trechos das Ruas Mário Brito e Rua da Granja, Caririmirim, Moreilândia-PE

Pavimentação de trechos das Ruas Mário Brito e Rua da Granja, Caririmirim, Moreilândia-PE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Pavimentação em paralelepípedos graníticos

Local: Município de Moreilândia-PE

DATA:

Fonte de preços: SINAPI/julho/2022 - DESONERADO BDI COMP.: 25,53%

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	Participação (%)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.670,00	R\$ 3.351,60	1,23%
1.1	SINAPI INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,00	445,00	558,60	2.670,00	3.351,60	1,23%
2.0			Sede do Município					R\$ 51.644,92	R\$ 64.827,60	23,77%
2.1			Rua Tancredo Neves					R\$ 51.644,92	R\$ 64.827,60	23,77%
2.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	534,00	78,51	98,55	41.924,34	52.625,70	19,30%
2.1.2	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	178,00	54,61	68,55	9.720,58	12.201,90	4,47%
3.0			Distrito de Caririmirim					R\$ 61.370,53	R\$ 77.035,77	28,25%
3.1			Rua Mário Brito					R\$ 23.912,02	R\$ 30.015,72	11,01%
3.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	232,65	78,51	98,55	18.265,35	22.927,65	8,41%
3.1.2	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	103,40	54,61	68,55	5.646,67	7.088,07	2,60%
3.2			Rua da Granja					R\$ 37.458,51	R\$ 47.020,05	17,24%
3.2.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	354,00	78,51	98,55	27.792,54	34.886,70	12,79%
3.2.2	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	177,00	54,61	68,55	9.665,97	12.133,35	4,45%
4.0			Zona rural do Município					R\$ 101.549,00	R\$ 127.470,00	46,75%
4.1			Acesso ao Sítio Fortalezinha					R\$ 101.549,00	R\$ 127.470,00	46,75%
4.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	1.050,00	78,51	98,55	82.435,50	103.477,50	37,95%
4.1.2	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	350,00	54,61	68,55	19.113,50	23.992,50	8,80%
TOTAL GERAL SEM BDI								R\$ 217.234,45		
TOTAL GERAL COM BDI								R\$ 272.684,97	100,00%	

Moreilândia-PE, Setembro/2022

ERICK NATSON TORRES
BARBOSA:08678175427

Assinado de forma digital por ERICK
NATSON TORRES BARBOSA:08678175427
Dados: 2022.09.26 10:16:56 -03'00'

SECRETARIA DE OBRAS

Obra:		Pavimentação em paralelepípedos graníticos								
Local:		MUNICÍPIO DE EXU-PE						DATA:	09/2022	
Fonte de preços: SINAPI/julho/2022 - DESONERADO										
MEMORIA DE CALCULOS										
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO P/ AMBIENTE	COMPRIMENTO	LARGURA	PROF. ALTURA	TAXA	TOTAL	UNID	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SINAPI INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO							
				3,00	2,00		1,00	6,00	m ²	
			Total					6,00	m²	
2.0			Sede do Município							
2.1			Rua Tancredo Neves							
2.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020							
				89,00	6,00		1,00	534,00	m ²	
			Total					534,00	m²	
2.1.2	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							
				89,00			2,00	178,00	m	
			Total					178,00	m	
3.0			Distrito de Caririmirim							
3.1			Rua Mário Brito							
3.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020							
				51,70	4,50		1,00	232,65	m ²	
			Total					232,65	m²	
3.1.2	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							
				51,70			2,00	103,40	m	
			Total					103,40	m	
3.2			Rua da Granja							
3.2.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020							
				88,50	4,00		1,00	354,00	m ²	
			Total					354,00	m²	
3.2.2	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							
				88,50			2,00	177,00	m	
			Total					177,00	m	
4.0			Zona rural do Município							
4.1			Acesso ao Sítio Fortalezinha							
4.1.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020							
			Trecho 01	175,00	6,00		1,00	1.050,00	m ²	
			Total					1.050,00	m²	
4.1.2	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							
			Trecho 01 e 02	175,00			2,00	350,00	m	
			Total					350,00	m	



Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS GRANITICOS	
Local:	Município de Moreilândia-PE	09/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	(R\$)	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	Acumulado
				R\$	R\$	R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.351,60	1,23%	100,00%			3.351,60
				3.351,60			
2.0	Sede do Município	64.827,60		70,00%	30,00%		64.827,60
				45.379,32	19.448,28		
3.0	Distrito de Caririmirim	77.035,77			40,00%	60,00%	77.035,77
				-	30.814,31	46.221,46	
4.0	Zona rural do Município	127.470,00	46,75%	35,00%	35,00%	30,00%	127.470,00
				44.614,50	44.614,50	38.241,00	
	TOTAL R\$	272.684,97	47,98%	93.345,42	94.877,09	84.462,46	272.684,97
	FINANCEIRO ACUMULADO R\$			93.345,42	188.222,51	272.684,97	
	FÍSICO ACUMULADO %			34,23%	69,03%	100,00%	

Moreilândia-PE, Setembro/2022

ERICK NATSON TORRES Assinado de forma digital por
BARBOSA:0867817542 ERICK NATSON TORRES
BARBOSA:0867817542
7 Dados: 2022.09.26 10:18:16 -03'00'

Obra:	Pavimentação em paralelepípedos graníticos
Local:	Acesso ao Sítio Fortalezinha
Município:	Moreilândia - PE
	Fonte de preços: SINAPI/julho/2022 - DESONERADO
CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS URBANAS, RODOVIAS, FERROVIAS E RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	

COMPOSIÇÃO B.D.I.					
CÓD	DESCRIÇÃO	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Despesas Indiretas					
AC	Administração Central	3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
DF	Despesas Financeiras	1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
R	Riscos	0,50%	0,50%	0,56%	0,97%
Benefício					
S + G	Seguro / Garantias	0,40%	0,32%	0,40%	0,74%
L	Lucro	6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
Impostos					
CP	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
ISS	ISS	2,00%	0,00%	2,00%	5,00%
CPRB	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
Total Impostos		10,15%			
BDI = 25,53%					

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+(AC + S + R + G))*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

AC	Taxa de rateio da Administração Central
S	Taxa representativa de Seguros
R	Riscos e imprevistos
G	Taxa que representa o ônus das Garantias exigidas pelo edital
DF	Taxa representativa das Despesas Financeiras
L	Remuneração bruta do construtor
CP	Tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins)
ISS	Tributo incidente Sobre Serviços de qualquer natureza
CPRB	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

Moreilândia-PE, Setembro/2022

Assinado de forma digital por
 ERICK NATSON TORRES
 BARBOSA:08678175427
 ERICK NATSON TORRES
 BARBOSA:08678175427
 Dados: 2022.09.26 10:18:52
 +03'00'