284
Fls

ANEXO I.2

ART-
PROJETO DE ENGENHARIA
MEMORIAL DESCRITIVO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DE CALCULO
PLANILHA DE CRONOGRAMA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261988608

COMPLEMENTAR à CE20251742774

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls 285 PREFEITURA DE PALMÁCIA

1. Responsável Técnico

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619577614**

Registro: **350160CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PALMÁCIA** CPF/CNPJ: **07.711.666/0001-05**

PRAçA 07 DE SETEMBRO Nº: **653**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PALMÁCIA** UF: **CE** CEP: **62780000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/10/2025**

Valor: **R$ 25.000,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAçA 07 DE SETEMBRO Nº: **653**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PALMÁCIA** UF: **CE** CEP: **62780000**

Data de Início: **19/10/2026** Previsão de término: **09/03/2027** Coordenadas Geográficas: **-4.147724, -38.847032**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE PALMÁCIA** CPF/CNPJ: **07.711.666/0001-05**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un

18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261988608

286
Fls

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20251742774

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL NAS ZONAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS
RNP: 0619577614
Data: 21/10/2026 12:49:19

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS - CPF: 034.993.023-65

Francisco Nunes Bezerra da Silva

MUNICIPIO DE PALMÁCIA - CNPJ: 07.711.666/0001-05

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$ 108,39** Registrada em: **20/10/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8219270462**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: A33Az
Impresso em: 21/10/2026 às 12.49.19 por: , ip: 177.37.152.26

287

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PMC - REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL	DATA : 15/10/2026		BDI : 28,01%	
DESCRIÇÃO:	PMC - REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ZONAS URBANA E RURAL; PALMÁCIA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2026/07 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.931,35	0,05%
2	SUBSTITUIÇÃO DA MALHA VIÁRIA	R$ 1.520.393,88	20,82%
3	RECOMPOSIÇÃO DA MALHA VIÁRIA	R$ 5.491.199,29	75,18%
4	DIVERSOS	R$ 35.025,00	0,48%
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R$ 253.095,00	3,47%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 1.598.350,23	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 5.705.294,29	
	VALOR TOTAL:	R$ 7.303.644,52	

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PMC - REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
DESCRIÇÃO:	PMC - REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:	ZONAS URBANA E RURAL; PALMÁCIA-CE

DATA : 15/10/2026 BDI : 28,01%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2026/07 COM DESONERAÇÃO	99,71%	99,74%
PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101853	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	M2	40.000,00	R$ 82,95	R$ 3.318.000,00	45,43%	45,43%	A
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	SEINFRA	Serviço	T	16.782,40	R$ 55,74	R$ 935.450,98	12,81%	58,24%	B
C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M	16.000,00	R$ 50,12	R$ 801.920,00	10,98%	69,22%	B
101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	10.000,00	R$ 71,98	R$ 719.800,00	9,86%	79,07%	B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	4.000,00	R$ 78,65	R$ 314.600,00	4,31%	83,38%	C
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	Material	M3	1.904,00	R$ 154,71	R$ 294.567,84	4,03%	87,41%	C
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M3	206,40	R$ 1.338,63	R$ 276.293,23	3,78%	91,20%	C
COM-72324328	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R$ 2.530,95	R$ 253.095,00	3,47%	94,66%	C
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	120,00	R$ 1.055,86	R$ 126.703,20	1,73%	96,40%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	50.000,00	R$ 1,77	R$ 88.500,00	1,21%	97,61%	C
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	1.200,00	R$ 40,17	R$ 48.204,00	0,66%	98,27%	C
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	10.000,00	R$ 3,98	R$ 39.800,00	0,54%	98,81%	C
C0688	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	Serviço	M2	4.800,00	R$ 6,75	R$ 32.400,00	0,44%	99,26%	C
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	250,00	R$ 86,16	R$ 21.540,00	0,29%	99,55%	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	120,00	R$ 122,48	R$ 14.697,60	0,20%	99,75%	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	250,00	R$ 53,94	R$ 13.485,00	0,18%	99,94%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	6,13	R$ 641,33	R$ 3.931,35	0,05%	99,99%	C
C2672	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	1,00	R$ 656,32	R$ 656,32	0,01%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%%	R$ 7.303.644,52
Outros	R$ 0,00
Valor total do Orçamento	R$ 7.303.644,52

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365 Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

289

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ZONAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**3.931,35**
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,13	501,00	641,33	3.931,35
2.0			**SUBSTITUIÇÃO DA MALHA VIÁRIA**					**1.520.393,88**
2.1			**PISTA DE ROLAMENTO**					**1.016.189,08**
2.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,00	512,71	656,32	656,32
2.1.2	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	10.000,00	3,11	3,98	39.800,00
2.1.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PEDRA DE MÃO (RACHÃO); FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	1.904,00	43,54	55,74	106.128,96
2.1.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [AREIA GROSSA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	1.710,00	43,54	55,74	95.315,40
2.1.5	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PÓ DE PEDRA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	660,00	43,54	55,74	36.788,40
2.1.6	SINAPI	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	10.000,00	56,23	71,98	719.800,00
2.1.7	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10.000,00	1,38	1,77	17.700,00
2.2			**DRENAGEM SUPERFICIAL**					**504.204,80**
2.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	120,00	95,68	122,48	14.697,60
2.2.2	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1.200,00	31,38	40,17	48.204,00
2.2.3	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	120,00	824,83	1.055,86	126.703,20
2.2.4	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	4.000,00	61,44	78,65	314.600,00
3.0			**RECOMPOSIÇÃO DA MALHA VIÁRIA**					**5.491.199,29**
3.1			**PISTA DE ROLAMENTO**					**4.380.586,06**
3.1.1	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PEDRA DE MÃO (RACHÃO); FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	3.046,40	43,54	55,74	169.806,34
3.1.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [AREIA GROSSA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	6.840,00	43,54	55,74	381.261,60
3.1.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PÓ DE PEDRA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	2.622,00	43,54	55,74	146.150,28
3.1.4	SINAPI	13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1.904,00	120,86	154,71	294.567,84

3.1.5	SINAPI	101853	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	40.000,00	64,80	82,95	3.318.000,00
3.1.6	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	40.000,00	1,38	1,77	70.800,00
3.2			**DRENAGEM SUPERFICIAL**					**1.110.613,23**
3.2.1	SEINFRA	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	206,40	1.045,72	1.338,63	276.293,23
3.2.2	SEINFRA	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	M	16.000,00	39,15	50,12	801.920,00
3.2.3	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	4.800,00	5,27	6,75	32.400,00
4.0			**DIVERSOS**					**35.025,00**
4.1	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	250,00	42,14	53,94	13.485,00
4.2	SEINFRA	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	250,00	67,31	86,16	21.540,00
5.0			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					**253.095,00**
5.1	SEINFRA	COM-72324328	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.977,15	2.530,95	253.095,00

TOTAL GERAL C/ BDI INCLUSO (R$)	**7.303.644,52**

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
291
PREFEITURA DE PALMÁCIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ZONAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.0	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	7,23	17.326,01	125.267,05
2.0	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	11,74	6.171,03	72.447,89

TOTAL GERAL S/ BDI (R$)	197.714,94

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365
Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ZONAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,13

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
PLACA DA OBRA					3,50	x	1,75	=	6,13
						•	TOTAL	=	6,13

2.0	SUBSTITUIÇÃO DA MALHA VIÁRIA		
2.1	PISTA DE ROLAMENTO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					ÁREA	/	HECTÁREA	=	TOTAL
SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO					10.000,00	/	10.000,00	=	1,00
						•	TOTAL	=	1,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	10.000,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO							10.000,00	=	10.000,00
						•	TOTAL	=	10.000,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PEDRA DE MÃO (RACHÃO); FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	1.904,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			ÁREA	x	CONSUMO [1,00 M2]	x	DENSIDADE (T/M3)	=	TOTAL
SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO			10.000,00	x	0,119	x	1,60	=	1.904,00
						•	TOTAL	=	1.904,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1.4	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [AREIA GROSSA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	1.710,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			ÁREA	x	CONSUMO [1,00 M2]	x	DENSIDADE (T/M3)	=	TOTAL
SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO			10.000,00	x	0,114	x	1,50	=	1.710,00
						•	TOTAL	=	1.710,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1.5	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PÓ DE PEDRA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	660,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			ÁREA	x	CONSUMO [1,00 M2]	x	DENSIDADE (T/M3)	=	TOTAL
SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO			10.000,00	x	0,044	x	1,50	=	660,00
						•	TOTAL	=	660,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	10.000,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO							10.000,00	=	10.000,00
						•	TOTAL	=	10.000,00

293 Fls

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1.7	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10.000,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
SUBSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO							10.000,00	=	10.000,00
						•	TOTAL	=	10.000,00

2.2	DRENAGEM SUPERFICIAL		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	120,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
DRENAGEM SUPERFICIAL	2,00	x	2.000,00	x	0,30	x	0,10	=	120,00
						•	TOTAL	=	120,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.2.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1.200,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
DRENAGEM SUPERFICIAL			2,00	x	2.000,00	x	0,30	=	1.200,00
						•	TOTAL	=	1.200,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	120,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
DRENAGEM SUPERFICIAL	2,00	x	2.000,00	x	0,30	x	0,10	=	120,00
						•	TOTAL	=	120,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.2.4	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	4.000,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	=	TOTAL
DRENAGEM SUPERFICIAL					2,00	x	2.000,00	=	4.000,00
						•	TOTAL	=	4.000,00

3.0	RECOMPOSIÇÃO DA MALHA VIÁRIA
3.1	PISTA DE ROLAMENTO

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PEDRA DE MÃO (RACHÃO); FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	3.046,40

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					VOLUME	x	DENSIDADE (T/M3)	=	TOTAL
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO					1.904,000	x	1,60	=	3.046,40
						•	TOTAL	=	3.046,40

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [AREIA GROSSA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	6.840,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			ÁREA	x	CONSUMO [1,00 M2]	x	DENSIDADE (T/M3)	=	TOTAL
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO			40.000,00	x	0,114	x	1,50	=	6.840,00
						•	TOTAL	=	6.840,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) [PÓ DE PEDRA; FORTALEZA -> PALMÁCIA; DMT= 90,7 KM]	T	2.622,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			ÁREA	x	CONSUMO [1,00 M2]	x	DENSIDADE (T/M3)	=	TOTAL
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO			40.000,00	x	0,0437	x	1,50	=	2.622,00
						•	TOTAL	=	2.622,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.4	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1.904,00

QUANTITATIVO

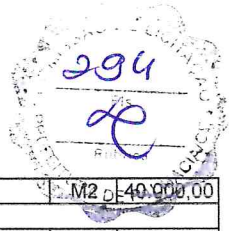
DESCRIÇÃO			ÁREA	x	CONSUMO [1,00 M2]	x	FATOR	=	TOTAL
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO			40.000,00	x	0,119	x	0,40	=	1.904,00
						•	TOTAL	=	1.904,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.5	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	40.000,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO							40.000,00	=	40.000,00
						•	TOTAL	=	40.000,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.



294

3.1.6	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	40.000,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO							40.000,00	=	40.000,00
							•	TOTAL	=	**40.000,00**
3.2	**DRENAGEM SUPERFICIAL**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
3.2.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3								M3	206,40
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	CONSUMO [1,00 M2]	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
	DRENAGEM SUPERFICIAL	2,00	x	0,043	x	8.000,00	x	0,30	=	206,40
							•	TOTAL	=	**206,40**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
3.2.2	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO								M	16.000,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	=	TOTAL
	DRENAGEM SUPERFICIAL					2,00	x	8.000,00	=	16.000,00
							•	TOTAL	=	**16.000,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
3.2.3	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL								M2	4.800,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	PERÍMETRO	=	TOTAL
	DRENAGEM SUPERFICIAL			2,00	x	8.000,00	x	0,30	=	4.800,00
							•	TOTAL	=	**4.800,00**
4.0	**DIVERSOS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
4.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')								M	250,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	DRENAGEM							250,000	=	250,00
							•	TOTAL	=	**250,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
4.2	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")								M	250,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	DRENAGEM							250,000	=	250,00
							•	TOTAL	=	**250,00**
5.0	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
5.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								%	100,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							100,00	=	100,00
							•	TOTAL	=	**100,00**

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

295

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ÁREAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

				CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,05%	3.931,35	100,00%	3.931,35	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.0	SUBSTITUIÇÃO DA MALHA VIÁRIA	20,82%	1.520.393,88	0,75%	11.402,95	8,75%	133.034,46	10,00%	152.039,39	10,00%	152.039,39	10,00%	152.039,39	10,00%	152.039,39
3.0	RECOMPOSIÇÃO DA MALHA VIÁRIA	75,18%	5.491.199,29	11,00%	604.031,92	8,70%	477.734,34	7,60%	417.331,15	7,50%	411.839,95	8,25%	453.023,94	8,00%	439.295,94
4.0	DIVERSOS	0,48%	35.025,00	0,00%	0,00	10,00%	3.502,50	0,00%	0,00	10,00%	3.502,50	0,00%	0,00	20,00%	7.005,00
5.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,47%	253.095,00	8,78%	22.221,74	8,71%	22.044,57	8,08%	20.450,08	8,05%	20.374,15	8,58%	21.715,55	8,49%	21.487,77
	TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R$)			8,78%	641.587,96	8,71%	636.315,87	8,08%	589.820,62	8,05%	587.755,99	8,58%	626.778,88	8,49%	619.828,10

TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R$)	7.303.644,52

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365 Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
NAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R$)	210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS	
				%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,05%	3.931,35	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.0	SUBSTITUIÇÃO DA MALHA VIÁRIA	20,82%	1.520.393,88	10,00%	152.039,39	10,00%	152.039,39	10,00%	152.039,39	10,00%	152.039,39	8,75%	133.034,46	1,75%	26.606,89
3.0	RECOMPOSIÇÃO DA MALHA VIÁRIA	75,18%	5.491.199,29	8,00%	439.295,94	7,95%	436.550,34	7,50%	411.839,95	7,85%	431.059,14	7,50%	411.839,95	10,15%	557.356,73
4.0	DIVERSOS	0,48%	35.025,00	0,00%	0,00	20,00%	7.005,00	0,00%	0,00	20,00%	7.005,00	0,00%	0,00	20,00%	7.005,00
5.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,47%	253.095,00	8,39%	21.234,67	8,45%	21.386,53	8,00%	20.247,60	8,37%	21.184,05	7,73%	19.564,24	8,37%	21.184,05
	TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R$)			**8,39%**	**612.570,00**	**8,45%**	**616.981,26**	**8,00%**	**584.126,94**	**8,37%**	**611.287,58**	**7,73%**	**564.438,65**	**8,37%**	**612.152,67**

TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R$)	**7.303.644,52**

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365
Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ZONAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	10,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL**	**26,80%**	**26,80%**
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,72%	0,00%
B2	FERIADOS	3,69%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,89%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,99%	8,32%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,74%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,04%	9,11%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	**TOTAL**	**47,94%**	**18,76%**
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,31%	4,77%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,98%	2,25%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,69%	2,03%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%	0,40%
C	**TOTAL**	**12,67%**	**9,57%**
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	11,75%	4,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,55%	0,41%
D	**TOTAL**	**12,30%**	**4,61%**
	TOTAL (A+B+C+D)	**99,71%**	**59,74%**

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302165 Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302165

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
298
PREFEITURA DE PALMÁCIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ZONAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 028.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	**TOTAL**	**16,80%**	**16,80%**
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO 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%
B	**TOTAL**	**48,36%**	**19,04%**
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
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 S/ JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	**TOTAL**	**10,70%**	**8,09%**
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
D	**TOTAL**	**8,58%**	**3,55%**
	TOTAL (A+B+C+D)	**84,44%**	**47,48%**

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365 Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

299

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ZONAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	**DESCRIÇÃO**	**%**
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,52
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (2,70%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	2,70
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**11,35**

BDI =	**28,01%**

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365
Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

OBJETO:
REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
LOCAL:
ZONAS URBANA E RURAL
MUNICÍPIO:
PALMÁCIA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 24/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2026 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA: A PARTIR DE 11/08/2026
ENCARGOS SOCIAIS: 99,71% - HORISTAS E 59,74% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 432,00	R$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R$ 29,22	R$ 0,33
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R$ 15,65	R$ 0,20
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20630000	R$ 5,61	R$ 17,99
					TOTAL Material:	R$ 450,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R$ 30,45	R$ 11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R$ 24,19	R$ 27,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 38,40

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R$ 24,16	R$ 12,08
					TOTAL Serviço:	R$ 12,08
					VALOR:	501,00

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 79,4826	R$ 158,9652
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 1,1752	R$ 4,7008
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 2,3202	R$ 9,2808
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 172,9468

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 19,1000	R$ 76,4000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 26,4400	R$ 105,7600
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 31,5200	R$ 157,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 339,7600
					VALOR:	512,71

2.1.2. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00754500	R$ 81,31	R$ 0,61
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00107020	R$ 369,93	R$ 0,39
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00831270	R$ 111,87	R$ 0,92
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R$ 269,55	R$ 0,08
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R$ 75,10	R$ 0,45
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00251950	R$ 184,07	R$ 0,46
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00861520	R$ 24,19	R$ 0,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,20
					VALOR:	3,11

2.1.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828
					FÓRMULA:	Y = 0,48X
					DMT:	R$ 90,70
					VALOR:	43,54

2.1.4. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828
					FÓRMULA:	Y = 0,48X
					DMT:	R$ 90,70
					VALOR:	43,54

2.1.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828
					FÓRMULA:	Y = 0,48X
					DMT:	R$ 90,70
					VALOR:	43,54

PREFEITURA DE PALMÁCIA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
302
Fls

2.1.6. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08390000	R$ 73,52	R$ 6,16
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R$ 180,98	R$ 0,56
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 6,72
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R$ 141,83	R$ 16,16
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R$ 120,86	R$ 14,38
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R$ 105,27	R$ 4,63
					TOTAL Material:	R$ 35,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R$ 30,79	R$ 8,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R$ 24,19	R$ 6,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,34
					VALOR:	56,23

2.1.7. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,4600	R$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,3845
					VALOR:	1,38

2.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95578670	R$ 24,19	R$ 95,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 95,68
					VALOR:	95,68

2.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)						
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R$ 18,4600	R$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 31,3820
					VALOR:	31,38

2.2.3. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,08300000	R$ 31,00	R$ 157,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83800000	R$ 24,19	R$ 44,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 202,03
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,38000000	R$ 451,31	R$ 622,80
					TOTAL Serviço:	R$ 622,80
					VALOR:	824,83

2.2.4. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,4600	R$ 7,3840

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
303
Fls

					TOTAL Mão de Obra:	R$14,5920
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R$ 90,9900	R$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 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
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 43,9200	R$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 46,9200	R$ 0,9384
					TOTAL Serviço:	R$ 46,8070
					VALOR:	61,44

3.1.1. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000
Geral		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828
					FÓRMULA:	Y = 0,48X
					DMT:	R$ 90,70
					VALOR:	43,54

3.1.2. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000
Geral		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828
					FÓRMULA:	Y = 0,48X
					DMT:	R$ 90,70
					VALOR:	43,54

3.1.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000
Geral		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828
					FÓRMULA:	Y = 0,48X
					DMT:	R$ 90,70
					VALOR:	43,54

3.1.4. 00013186 PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE) (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,00000000	R$ 120,86	R$ 120,86
					TOTAL Material:	R$ 120,86
					VALOR:	120,86



3.1.5. 101853 REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,18030000	R$ 73,52	R$ 13,25
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R$ 180,98	R$ 0,56
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 13,81

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R$ 141,83	R$ 16,16
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04370000	R$ 105,27	R$ 4,60
					TOTAL Material:	R$ 20,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55010000	R$ 30,79	R$ 16,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55010000	R$ 24,19	R$ 13,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 30,23
					VALOR:	64,80

3.1.6. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,4600	R$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,3845
					VALOR:	1,38

3.2.1. C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R$ 83,5800	R$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R$ 0,7100	R$ 345,0600
					TOTAL Material:	R$ 446,6933

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R$ 18,4600	R$ 599,0270
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 599,0270
					VALOR:	1.045,72

3.2.2. C2135 RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02860000	R$ 25,1770	R$ 0,7201
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,7201

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R$ 83,5800	R$ 3,0507
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02510000	R$ 100,5000	R$ 2,5226
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,00000000	R$ 0,7100	R$ 8,5200
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,00840000	R$ 100,5000	R$ 0,8442
					TOTAL Material:	R$ 14,9375

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,88000000	R$ 18,4600	R$ 16,2448
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 23,4928
					VALOR:	39,15

3.2.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R$ 1,4700	R$ 0,4410
					TOTAL Material:	R$ 0,4410

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,8320
					VALOR:	5,27

4.1. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R$ 63,3600	R$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 61,0200	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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	42,14

4.2. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,1000	R$ 11,4600
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 23,4800	R$ 14,0880
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5480
					VALOR:	67,31

PALMÁCIA-CE, OUTUBRO DE 2026

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

PREFEITURA DE
PALMÁCIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
206
Fls
Palmácia
PREFEITURA DE PALMÁCIA/CE

MEMORIAL DESCRITIVO

E

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL

PALMÁCIA-CE

OUTUBRO DE 2026

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
307
PREFEITURA DE PALMÁCIA/CE

MEMORIAL DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO

Este relatório refere-se à recomposição da malha viária em diversos trechos, na sede e zona rural do município de Palmácia/CE, destinada a recuperar e melhorar as vias existentes, restaurar a capacidade de rolamento e adequar o sistema de drenagem superficial e obras de arte corrente.

2. PROJETOS

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

3. APRESENTAÇÃO

A obra será realizada para recompor a malha viária em diversos trechos da sede e zona rural do município de Palmácia/CE, abrangendo serviços preliminares, locação topográfica, regularização e compactação de subleito argiloso, execução de pavimento em pedras poliédricas com colchão de areia e rejunte em pó de pedra, limpeza final da pista, escavação e apiloamento de valas, lastro de concreto magro e banqueta/meio-fio. Incluem-se o transporte da pedra de mão, da areia grossa e do pó de pedra e o fornecimento da pedra granítica ou basáltica para o calçamento. Com essas melhorias, busca-se restaurar a trafegabilidade, melhorar o escoamento das águas pluviais, aumentar a durabilidade das vias e proporcionar maior segurança e conforto aos usuários.

O projeto tem como objetivo principal garantir a recomposição eficiente e durável da malha viária, assegurando vias em boas condições de uso tanto na área urbana quanto na zona rural. As ações visam restaurar a capacidade de rolamento, reduzir os danos causados pelas chuvas, aumentar a vida útil das vias e oferecer benefícios diretos à população, contribuindo para o desenvolvimento e a qualidade de vida no município de Palmácia.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

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

5. 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.

309
DE PALMÁCIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de placa de obra em chapa galvanizada n.º 22, adesivada, de 2,40 × 1,20 m, sem postes, fixada em estrutura de sarrafos de madeira. Suas responsabilidades incluem o corte e a pregação dos sarrafos, a pintura imunizante da madeira em duas demãos e a fixação da chapa já adesivada. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como aprumo, nivelamento, cravação da estrutura e manutenção da placa até o término da obra.

2. SUBSTITUIÇÃO DA MALHA VIÁRIA

2.1 PISTA DE ROLAMENTO

2.1.1 C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO, ÁREA > 5.000 m² (HA)

O serviço consiste na locação da obra com auxílio topográfico para área superior a 5000 m², incluindo marcação de eixos, cotas e alinhamentos em extensão maior. Suas responsabilidades incluem o levantamento topográfico inicial, transferência de pontos de referência para o terreno e montagem de gabarito com estacas e ripas para orientação dos serviços. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como verificação periódica de deslocamentos, ajuste de marcações conforme alterações de projeto e proteção dos pontos locados contra danos durante a execução.

310
Rubrica
PREFEITURA DE PALMÁCIA/CE

2.1.2 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO (M2)

O serviço consiste na regularização e na compactação de subleito já existente, de solo predominantemente argiloso, em até 20 cm de espessura, medida pela área geométrica, para preparação de base de pavimentação. Suas responsabilidades incluem o revolvimento do solo, remoção de materiais impróprios, espalhamento em camadas, o nivelamento com motoniveladora, o umedecimento até a umidade ótima, quando o teor estiver abaixo do de projeto, e a compactação com rolo pé de carneiro, nas fechaduras previstas, para 95% da energia normal. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como novas fechaduras do rolo, acerto de cotas e correção de trechos com excesso de umidade antes do recebimento da camada.

2.1.3 C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA — PEDRA DE MÃO (RACHÃO); FORTALEZA → PALMÁCIA; DMT = 90,7 km (T)

O serviço consiste no transporte comercial de pedra de mão (rachão) em rodovia pavimentada, no trecho Fortaleza–Palmácia, com distância média de 90,7 km. Suas responsabilidades incluem o carregamento na origem, o transporte em caminhão basculante e o descarregamento no canteiro ou na frente de pavimentação. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como controle de peso, proteção da carga e deposição do material em local que não contamine a pista.

2.1.4 C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA — AREIA GROSSA; FORTALEZA → PALMÁCIA; DMT = 90,7 km (T)

O serviço consiste no transporte comercial de areia grossa em rodovia pavimentada, no trecho Fortaleza–Palmácia, com distância média de 90,7 km, para o colchão do pavimento poliédrico. Suas responsabilidades incluem o carregamento na jazida ou no fornecedor, o transporte em caminhão basculante e o descarregamento na frente de serviço. Além disso,

COMISSÃO DE LICITAÇÃO 311 Rubrica PREFEITURA DE PALMÁCIA-CE

pode ser encarregado de tarefas adicionais, como cobertura da carga, controle de peso e separação do material de solo orgânico e de entulho.

2.1.5 C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA — PÓ DE PEDRA; FORTALEZA → PALMÁCIA; DMT = 90,7 km (T)

O serviço consiste no transporte comercial de pó de pedra em rodovia pavimentada, no trecho Fortaleza–Palmácia, com distância média de 90,7 km, para o rejuntamento do pavimento. Suas responsabilidades incluem o carregamento no fornecedor, o transporte e o descarregamento junto à pista em execução. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como proteção contra chuva e vento, controle de peso e formação de pilhas que não invadam a faixa de tráfego.

2.1.6 101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA E COLCHÃO DE AREIA (M2)

O serviço consiste na execução de pavimento em pedras poliédricas, para vias, pátios ou estacionamentos, medido pela área revestida, sobre base já acabada. Suas responsabilidades incluem o lançamento e o espalhamento do colchão de areia, ou de pó de pedra no mesmo coeficiente, a marcação por linhas de referência, o assentamento manual da pedra granítica ou basáltica de 100 a 150 mm, com juntas de no máximo 15 mm, os arremates de cantos e quinas, a varrição do pó de pedra nas juntas e a compressão com rolo liso. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como novo lançamento de pó de pedra após a compressão, retirada dos excessos e correção de pedras soltas.

2.1.7 C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

O serviço consiste na limpeza de piso em área urbanizada, incluindo remoção de resíduos, poeira e detritos acumulados após a execução dos serviços. Suas responsabilidades incluem a varrição e a remoção de pó de pedra solto, restos de areia e

detritos da superfície pavimentada. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como remoção de manchas específicas, proteção de áreas adjacentes contra respingos e verificação final da limpeza para entrega do espaço.

2.2 DRENAGEM SUPERFICIAL

2.2.1 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (M3)

O serviço consiste na escavação manual de vala, medida pelo volume geométrico de corte definido em projeto, para assentamento do meio-fio. Suas responsabilidades incluem a escavação por servente, na geometria de projeto e em conformidade com a NR 18, com profundidade recomendada de até 1,5 m. Retirada de piso, contenção e esgotamento não integram o serviço. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como acerto das paredes e do fundo da vala e deposição do solo escavado em local que não obstrua o passeio.

2.2.2 C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALA COM MAÇO DE 30 A 60 kg (M2)

O serviço consiste no apiloamento do fundo da vala com maço de 30 a 60 kg, antes do lastro. Suas responsabilidades incluem o umedecimento leve, quando necessário, e o apiloamento uniforme de toda a área de assentamento do meio-fio. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como regularização de pontos fofos, retirada de matéria orgânica do fundo e nova passada do maço até o fundo ficar firme.

2.2.3 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS (M3)

O serviço consiste na execução de lastro de concreto magro no fundo da vala do meio-fio. Suas responsabilidades incluem o lançamento, o espalhamento e o sarrafeamento do concreto na espessura de projeto, sobre o fundo já apiloado. Além disso, pode ser

encarregado de tarefas adicionais, como acerto de caimentos, proteção do lastro fresco contra tráfego e cura até o assentamento da banqueta.

2.2.4 C0366 - BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS, 1,00 × 0,35 × 0,15 m (M)

O serviço consiste na execução de banqueta/meio-fio de concreto para vias urbanas, com seção de 1,00 × 0,35 × 0,15 m. Suas responsabilidades incluem a locação do alinhamento, o assentamento ou a moldagem no greide de projeto e o rejuntamento entre peças, sobre o lastro de concreto magro. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como conferência de prumo e cotas, arremate junto a interferências e limpeza da face aparente.

3. RECOMPOSIÇÃO DA MALHA VIÁRIA

3.1 PISTA DE ROLAMENTO

3.1.1 C3311 - TRANSPORTE — PEDRA DE MÃO (RACHÃO); FORTALEZA → PALMÁCIA; DMT = 90,7 km — RECOMPOSIÇÃO (T)

O serviço consiste no transporte comercial de pedra de mão (rachão) para a recomposição da pista, em rodovia pavimentada, no trecho Fortaleza–Palmácia, com distância média de 90,7 km. Suas responsabilidades incluem o carregamento, o transporte em caminhão basculante e o descarregamento na frente de recomposição. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como controle de peso, proteção da carga e estoque separado do material já aplicado na substituição.

3.1.2 C3311 - TRANSPORTE — AREIA GROSSA; FORTALEZA → PALMÁCIA; DMT = 90,7 km — RECOMPOSIÇÃO (T)

O serviço consiste no transporte comercial de areia grossa para o colchão da recomposição, no trecho Fortaleza–Palmácia, com distância média de 90,7 km. Suas

responsabilidades incluem o carregamento na origem, o transporte e o descarregamento na frente de serviço. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como cobertura da carga, controle de peso e proteção do estoque contra contaminação por solo.

3.1.3 C3311 - TRANSPORTE — PÓ DE PEDRA; FORTALEZA → PALMÁCIA; DMT = 90,7 km — RECOMPOSIÇÃO (T)

O serviço consiste no transporte comercial de pó de pedra para o rejuntamento da recomposição, no trecho Fortaleza–Palmácia, com distância média de 90,7 km. Suas responsabilidades incluem o carregamento, o transporte e o descarregamento junto à pista. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como proteção da carga contra chuva, controle de peso e formação de pilhas fora da faixa de rolamento.

3.1.4 13186 - PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, 100 A 150 mm, POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (M3)

O serviço consiste no fornecimento de pedra granítica ou basáltica irregular, faixa de 100 a 150 mm, para pavimentação ou calçamento poliédrico, posto pedreira ou fornecedor, sem frete. Suas responsabilidades incluem a seleção do material na granulometria indicada, limpeza de solo, e a disponibilização para carregamento. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como verificação de granulometria, separação por lotes e organização do material para carregamento.

3.1.5 101853 - REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 (M2)

O serviço consiste na retirada e no reassentamento de pedras poliédricas existentes, com reaproveitamento integral das peças para recomposição do pavimento. Suas responsabilidades incluem a remoção cuidadosa das pedras, limpeza, armazenamento

provisório, execução do colchão de areia e reassentamento manual, mantendo juntas de até 15 mm. Além disso, compreende o preenchimento das juntas com pó de pedra, a compactação com rolo liso, a complementação do rejuntamento e a retirada dos excessos, garantindo a regularidade da superfície.

3.1.6 C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

O serviço consiste na limpeza manual da superfície pavimentada após a conclusão dos trabalhos de recomposição da malha viária. Suas responsabilidades incluem a varrição da área, a remoção de poeira, areia, pó de pedra excedente e pequenos resíduos provenientes dos serviços executados. Além disso, compreende a limpeza dos trechos adjacentes diretamente afetados pela intervenção e a conferência das condições finais da superfície, permitindo a entrega da área em condições adequadas de utilização.

3.2 DRENAGEM SUPERFICIAL

3.2.1 C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

O serviço consiste no preparo de argamassa de cimento Portland e areia média peneirada, no traço 1:3, destinada aos serviços de drenagem superficial previstos em projeto. Suas responsabilidades incluem a seleção e o peneiramento da areia, a dosagem dos materiais, a adição controlada de água e a mistura até a obtenção de consistência homogênea e adequada à aplicação. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como controle da trabalhabilidade, proteção contra contaminações e utilização da argamassa dentro do período adequado.

3.2.2 C2135 - RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO (M)

O serviço consiste na recomposição de guias de concreto danificadas, visando restabelecer o alinhamento e a continuidade dos dispositivos de drenagem superficial. Suas responsabilidades incluem a preparação do trecho, a produção de concreto com cimento, areia média, brita e pedrisco, utilizando betoneira, e a aplicação e conformação

316

do material conforme o greide previsto. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como acabamento das faces aparentes, conferência de cotas e proteção do trecho recuperado durante o endurecimento do concreto.

3.2.3 C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

O serviço consiste na execução de caiação em duas demãos com Supercal, aplicada às superfícies indicadas em projeto para acabamento. Suas responsabilidades incluem a limpeza superficial da área, o preparo da mistura conforme as recomendações do fabricante e a aplicação uniforme da primeira demão, respeitando o intervalo necessário antes da segunda aplicação. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como retoques em pontos com cobertura insuficiente, proteção das áreas adjacentes contra respingos e verificação da uniformidade do acabamento.

4. DIVERSOS

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

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tubulação de PVC branco para esgoto, com diâmetro nominal de 100 mm, conforme o traçado previsto em projeto. Suas responsabilidades incluem a medição, o corte e o posicionamento dos tubos, a limpeza das extremidades e a execução das juntas soldáveis com adesivo e solução limpadora para PVC rígido. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como verificação do alinhamento e da declividade, ajuste dos encaixes e proteção das extremidades contra a entrada de resíduos.

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

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tubulação de PVC branco rígido para esgoto, com diâmetro nominal de 150 mm, nos locais definidos em projeto. Suas responsabilidades incluem o manuseio adequado dos tubos, a marcação dos trechos, o corte quando necessário, o posicionamento e a verificação do alinhamento e da

declividade da tubulação. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como proteção das extremidades, ajustes de posicionamento e conferência da continuidade dos trechos instalados, conforme as condições previstas em projeto.

5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

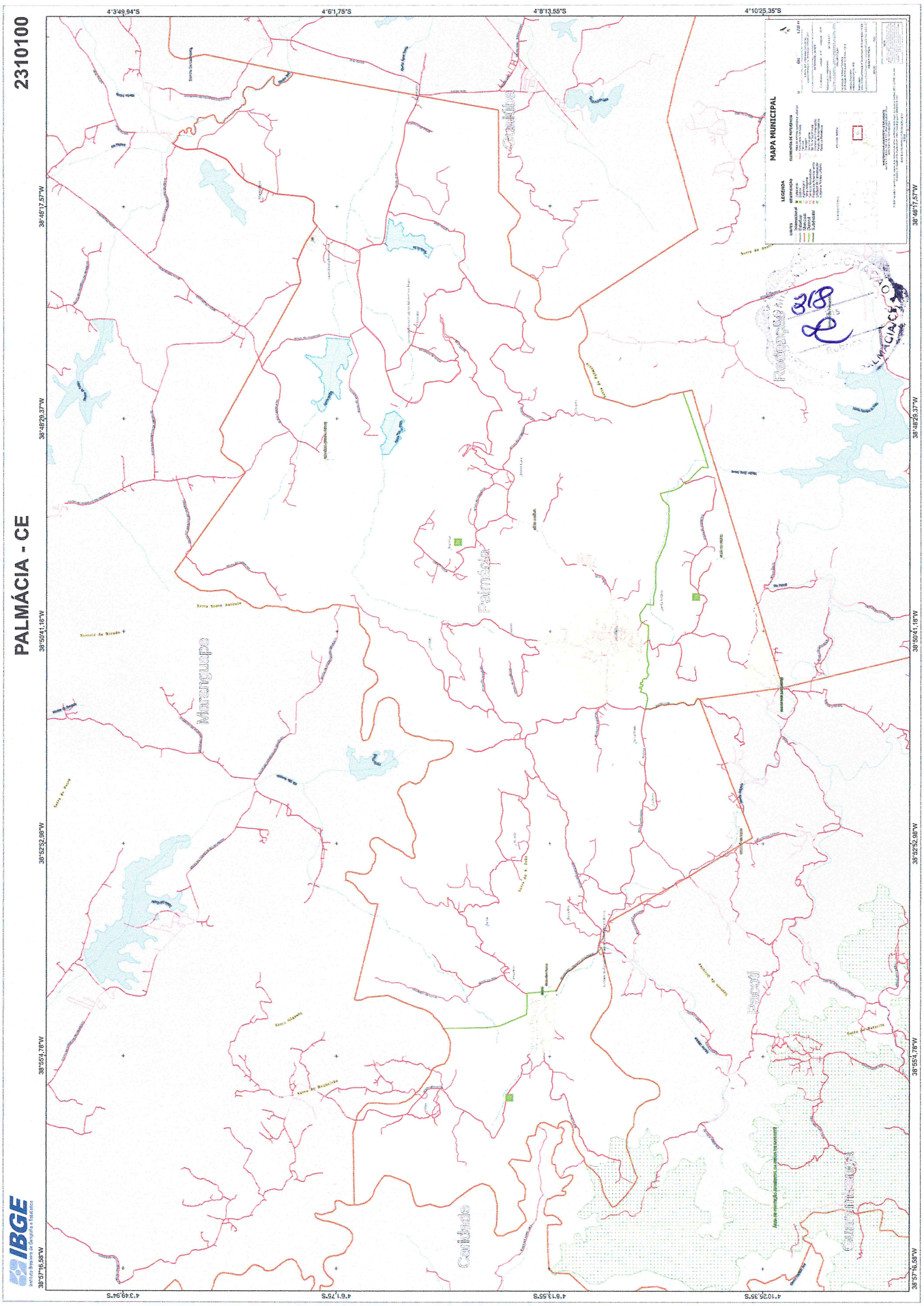
5.1 COM-72324328 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

O serviço consiste na administração técnica e operacional da obra durante o período de execução contratual. Suas responsabilidades incluem o planejamento e a coordenação das equipes, o acompanhamento das atividades executadas, o controle dos serviços, a organização de registros técnicos e a verificação do cumprimento das exigências de qualidade e segurança. Além disso, pode ser encarregado de tarefas adicionais, como programação das frentes de trabalho, acompanhamento do cronograma, elaboração de relatórios e atendimento às solicitações da fiscalização, conforme a composição específica de administração da obra.

Palmácia-CE, outubro de 2026.

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365 Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0619577614



INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MEIO AMBIENTE	**ENDEREÇO:** MUNICÍPIO DE PALMÁCIA-CE	**REVISÃO:** OUTUBRO/2026	**ESTADO DO CEARÁ** PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS | ENGENHEIRO CIVIL RNP 0619577614	**AUTOR:** RAUL DANTAS H LIMA	**CARIMBO/ASSINATURA:** VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365 Assinado de forma digital por VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS:03499302365	**PROJETO:** REESTRUTURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA MUNICIPAL
CONTEÚDO DA PRANCHA: ZONAS URBANA E RURAL PALMÁCIA-CE	**DATA:** OUTUBRO/2026		**ARQ** 01/01