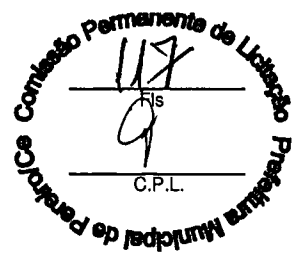


ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEREIRO



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

02. ORÇAMENTO BÁSICO

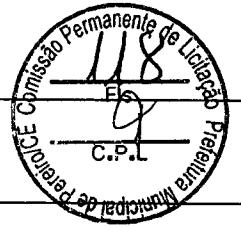
(Planilha orçamentária)

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO



ORÇAMENTO

OBRA:	SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADE DO ST. BAIIXO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO. ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.	BDI:	BASES:
		26,56%	SINAPI - 01/2023 - Ceará SEINFRA - 027.1 - Ceará DESONERADA
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	DATA:	MARÇO/2023

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS DIVERSOS					3.169,62
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	417,41	528,27	3.169,62
2		PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					4.379.954,05
2.1	C2872 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	31,15	476,52	603,08	18.785,94
2.2	101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	31565,95	84,94	107,50	3.393.339,62
2.3	94273 SINAPI	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	12189,9	43,29	54,78	667.762,72
2.4	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	85228,02	2,36	2,98	253.979,49
2.5	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	31565,95	1,16	1,46	46.086,28
Total sem BDI							3.464.015,23
Total do BDI							919.108,44
Total Geral							4.383.123,67

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA 2112252780



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADES DO ST. BAIXIO DOS SILVESTRES, ST. CHABOÇÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO, ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.	BASES:	SINAPI - 01/2023 - Ceará SEINFRA - 027.1 - Ceará DESONERADA
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	DATA:	MARÇO/2023
			BDI: 26,56%

		Composições				
1		SERVIÇOS DIVERSOS				3.169,62
	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,0000000	417,41	417,41
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,13	23,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	18,34	36,68
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0100000	401,41	4,01
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000000	7,69	7,69
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALÉTÉ *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	11,05	44,20
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	15,50	1,70
			LS =>	0,00	MO com LS =>	38,69
					Valor com BDI =>	528,27
			Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	3.169,62
2		PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				4.379.954,05
	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2872 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,0000000	476,52	476,52
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	H	4,0000000	16,77	67,08
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000000	75,05	150,10
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	H	4,0000000	0,69	2,76
Insumo	10775 SEINFRA	TEÓDOLITO (CHP)	H	4,0000000	1,36	5,44
Insumo	12382 SEINFRA	NIVELADOR	H	4,0000000	24,86	99,44
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	H	5,0000000	30,34	151,70
			LS =>	0,00	MO com LS =>	318,22
					Valor com BDI =>	603,08
			Quant. =>	31,1600000	Preço Total =>	18.785,94
2.2						
	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1,0000000	84,94	84,94
Composição Auxiliar	5684 SINAPI	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	CHP	0,0031000	168,61	0,51
Composição Auxiliar	5685 SINAPI	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	CHI	0,1309000	62,07	8,12
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	23,31	9,37
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	18,34	7,37
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0204000	568,06	11,58
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,1140000	136,76	15,59
Insumo	00004385 SINAPI	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASÁLTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	0,0330000	981,99	32,40
			LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
					Valor com BDI =>	107,50
			Quant. =>	31.666,9500000	Preço Total =>	3.393.339,62
2.3						
	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA. 2112252780



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADE DO ST. BAIXIO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOLAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO, ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.	BASES:	SINAPI - 01/2023 - Ceará SEINFRA - 027.1 - Ceará DESONERADA
-------	--	--------	---

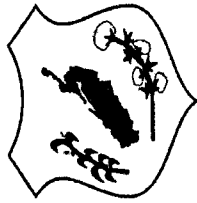
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	DATA:	MARÇO/2023	BDI:	26,56%	
Composição	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFEÇIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1,0000000	43,29	43,29
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940000	23,47	9,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940000	18,34	7,22
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_09/2019	m³	0,0020000	659,01	1,31
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0070000	135,00	0,94
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	24,46	24,58
			LS =>	0,00	MO com LS =>	10,92
					Valor com BDI =>	54,78
			Quant. =>	12.189,9000000	Preço Total =>	667.762,72

2.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,0000000	2,36	2,36
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083000	260,59	2,16
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0036000	56,88	0,20
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
					Valor com BDI =>	2,98
			Quant. =>	85.228,0200000	Preço Total =>	263.979,49

2.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	1,0000000	1,16	1,16
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	H	0,0750000	15,55	1,16
			LS =>	0,00	MO com LS =>	1,16
					Valor com BDI =>	1,46
			Quant. =>	31.565,9500000	Preço Total =>	46.086,28

3.484.015,23
919.108,44
4.383.123,67

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA. 2112252780



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO

Obra
SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADE DO ST. BAIXIO
DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, DESONERADA
ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST.
CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST.
TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO,
ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO. ST. SÍTIO
DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Ceará 26,56%
SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.
Data
MARÇO/2023

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	90 DIAS	180 DIAS	270 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00%	100,00%			
2	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA	3.169,62	3.169,62			
	Porcentagem	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	Custo	4.379.954,05	1.094.988,51	1.094.988,51	1.094.988,51	1.094.988,51
	Porcentagem Acumulado		25,05%	24,98%	24,98%	24,98%
	Custo Acumulado		1.098.158,13	1.094.988,51	1.094.988,51	1.094.988,51
			25,05%	50,04%	75,02%	100,0%
			1.098.158,13	2.193.146,64	3.288.135,15	4.383.123,67

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA. 2112252780





PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEREIRO

Quadro de composição de BDI



Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO

OBJETO

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADE DO ST. BAIXIO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO. ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

DESONERAÇÃO
Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	70,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,80%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,48%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,56%	OK			

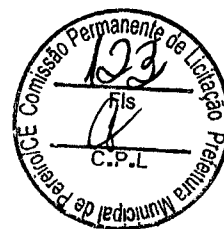
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA. 2112252780



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Infraestrutura



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA. 2112252780

1

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO

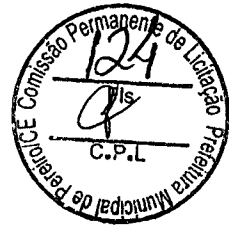


Obra
 SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADES DO ST. BAIXO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOLAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÓCO, ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.

Bancos
 SINAPI - 01/2023 - Ceará
 SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.
 26,56%

Código Banco	Descrição	Curva ABC de Serviços	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS; REJUNTAMENTO COM PAVI - PAVIMENTAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Curva ABC de Serviços	m²	31.585,95	107,50	3.393.339,62	77,42	77,42
94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X CAIXAS ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E	M	12.189,9	54,78	667.762,72	15,23	92,65
95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CÂMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	85.228,02	2,98	253.979,49	5,79	98,45
C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	31.565,95	1,46	46.086,28	1,05	99,50
C2872 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >6000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	HA	31,15	603,08	18.785,94	0,43	99,93
74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	528,27	3.169,62	0,07	100,00
				Total sem BDI				3.464.015,23
				Total do BDI				919.108,44
				Total Geral				4.383.123,67



Emmanuel Silva Pires
 Engenheiro Civil
 CREA. 211.225.2780

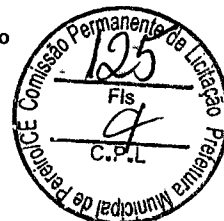


MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADE DO ST. BAIXIO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO. ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DATA: MARÇO/2023

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS DIVERSOS		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPÁ DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6,0' = 2x3
2	PAVIMENTAÇÃO		
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	31,15 = 31,15
2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, RÉJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	31.565,95
	St. Baixio dos Silvestres - alto trecho 01: 95,70x5,00 = 478,50		
	St. Baixio dos Silvestres - Antes da capela trecho 02: 30,00x5,00 = 150,00		
	St. Baixio dos Silvestres - Após a capela trecho 03: 128,50x5,00 = 642,50		
	St. Chabocão - em frente a capela: 53,00x5,00 = 265,00 + 160,00m ² cad = 425,00		
	St. Pedra Branca trecho 01: 460,50x4,00 = 1.842,00		
	St. Pedra Branca trecho 02: 143,50x4,50 = 645,75		
	St. Carvão - complemento da ladeira à vila: 400,00x4,50 = 1.800,00		
	St. Lagoa dos Marinheiros - trecho 01 escola: 55,00x5,00 = 275,00 + 155,00m ² cad = 430,00		
	St. Lagoa dos Marinheiros - entre a igreja e a capela - trecho 02: 99,00x5,00 = 495,00		
	St. Chabocão - cruzamento com a escola (Saulo de Valdemar): 115,00x5,00 = 575,00		
	St. Chabocão - após a escola: 287,00x5,00 = 1.435,00		
	St. Chabocão II - capela de Cezar pedreiro: 68,60x5,00 = 343,00 + 180,00m ² cad = 523,00		
	St. Crioulas, rua da pedra por trás do posto de saúde - trecho 01: 160,60x4,50 = 722,70		
	St. Crioulas, rua da pedra por trás do posto de saúde - trecho 02: 163,90x5,00 = 815,00		
	St. Varrelo - Vila Santana (Bar do Gago): 120,20x5,00 = 601,00 + 140,00m ² = 741,00		



Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA. 2112252780

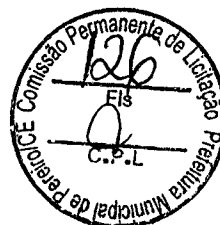


MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADES DO ST. BAIXIO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO. ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DATA: MARÇO/2023

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
------	-----------	-----	--------	--------------------



St. Crioulas - frente do estádio:
630,00m² cad

St. Lagoa Nova - trecho 01 Cazusa:
350,00x5,00 = 1.750,00

St. Lagoa Nova - trecho 02 capela:
120,00x8,00 = 960,00

St. Torrões - trecho 01 de Neném à Roberto:
400,00x5,00 = 2.000,00

St. Cidade - trecho 01 entre Dedé Baixinho antes da escola à Claudio:
144,50x5,00 = 722,50

St. Cidade - trecho 02 do bar de Ciano ao pai de Max:
700,00x5,00 = 3.500,00

St. Cidade - trecho 03 quadra de Cícero de Cosme:
70,00x5,00 = 350,00

St. Conceição - alto de Nico dos ônibus:
120,00x5,00 = 600,00

St. Caetano - trecho 01: entrada do sítio Picada até a casa de Mundinho do mercado:
250,00x5,00 = 1.250,00

St. Caetano - alto trecho 02:
100,00x5,00 = 500,00

St. Trindade - posto e capela bar do Geraldo:
20,00x27,50=550,00 + 7,00x30,00=210,00 = 760,00

St. Cumbre trecho 01 - da entra do cumbre até a ladeira depois da caixa dagua:
220,00x4,50= 990,00

St.Cumbre trecho 02 - do alto até a vila (Manoel Torquato):
100,00x5,00 + 5x5x2 entradas = 550,00

St. Cumbre trecho 03 - alto de Raimundo Licosa até cisterna:
200,00x4,50 = 900,00

St. Cumbre trecho 04 - alto:

110,00x4,00 = 440,00

Vila Côco - alto de Manu côco:
115,00x4,00 = 460,00

St. dos Lopes - entrada do sítio dos Lopes, saída para o Saco de Jirimum:
205,00x5,00 = 1.025,00

Vila Agregados - rua da sogra de Naldo, irmão de Ney Mota:
30,00x4,50+70,00x5,50= 520,00

Vila Agregados - Rua projetada ref.: Luiz Bracinho:
160,00x5,00 = 800,00

Vila Cruz - alto de Chlco Pinheiro:
77,00x4,00= 308,00

Vila Nova - rua professora Maria do Carmo Cavalcante:
30,00x6,00+23,00x5,00= 295,00

Vila Nova - rua de Antônio e Guimarães:
107,00x5,00 = 535,00

2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEÍO-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	12.189,9	
-----	---	---	----------	--

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA. 2112252780

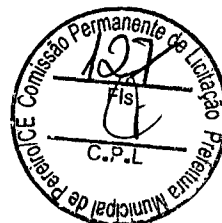


MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADE DO ST. BAIXIO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO. ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DATA: MARÇO/2023

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
	St. Baixio dos Silvestres - alto trecho 01: 95,70x2,00= 191,40		
	St. Baixio dos Silvestres - Antes da capela trecho 02: 30,00x2,00 = 60,00		
	St. Baixio dos Silvestres - Após a capela trecho 03: 128,50x2,00 = 257,00		
	St. Chabocão - em frente a capela: 53,00+31+20+4,40=108,40		
	St. Pedra Branca trecho 01: 460,50x2,00 = 921,00		
	St. Pedra Branca trecho 02: 143,50x2,00 = 287,00		
	St. Carvão - complemento da ladeira à vila: 400,00x2,00 = 800,00		
	St. Lagoa dos Marinheiros - trecho 01 escola: 55,00+26,50+13,00= 94,50		
	St. Lagoa dos Marinheiros - entre a igreja e a capela - trecho 02: 99,00x2,00 = 198,00		
	St. Chabocão - cruzamento com a escola (Saulo de Valdemar): 115,00x2,00-12,00 = 218,00		
	St. Chabocão - após a escola: 287,00x2,00 = 574,00		
	St. Chabocão II - capela de Cezar pedreiro: 68,60+46,90=115,50		
	St. Crioulas, rua da pedra por trás do posto de saúde - trecho 01: 160,60x2,00-5,00=316,20		
	St. Crioulas, rua da pedra por trás do posto de saúde - trecho 02: 163,00x2,00 = 326,00		
	St. Varrelo - Vila Santana (Bar do Gesso): 120,20x2,00 = 240,40		
	St. Crioulas - frente do estádio: = 0,00		
	St. Lagoa Nova - trecho 01 Cazuza: 350,00x2,00 = 700,00		
	St. Lagoa Nova - trecho 02 capela: 120,00x2,00 = 240,00		
	St. Torrões - trecho 01 de Neném à Roberto: 400,00x2,00 = 800,00		
	St. Cidade - trecho 01 entre Dedé Baixinho antes da escola à Claudio: 144,50x2,00 = 289,00		
	St. Cidade - trecho 02 do bar de Ciano ao pai de Max: 700,00x2,00 = 1.400,00		
	St. Cidade - trecho 03 quadra de Cícero de Cosme: 70,00x2,00 = 140,00		
	St. Conceição - alto de Nico dos ônibus: 120,00x2,00 = 240,00		
	St. Caetano -trecho 01: entrada do sítio Picada até a casa de Mundinho do mercado: 250,00x2,00 = 500,00		
	St. Caetano - alto trecho 02: 100,00x2,00 = 200,00		
	St. Trindade - posto e capela bar do Geraldo: 27,50+20,00+30,00+7,00=84,50		
	St. Cumbre trecho 01 - da entra do cumbre até a ladeira depois da caixa dagua: 220,00x2,00=440,00		
	St.Cumbre trecho 02 - do alto até a vila (Manoel Torquato): 100,00x2,00 =200,00		
	St. Cumbre trecho 03 - alto de Raimundo Licosa até cisterna: 200,00x2,00 = 400,00		



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA 2112252780

1



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS LOCALIDADE DO ST. BAIXIO DOS SILVESTRES, ST. CHABOCÃO, ST. PEDRA BRANCA, ST. CARVÃO, ST. LAGOA DOS MARINHEIROS, ST. CRIOULAS, ST. VARRELO, ST. LAGOA NOVA, ST. TORRÕES, ST. CIDADE, ST. CONCEIÇÃO, ST. CAETANO, ST. TRINDADE, ST. CUMBRE, ST. VILA CÔCO. ST. SÍTIO DOS LOPES, VILA AGREGADOS, VILA CRUZ, VILA NOVA.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DATA: MARÇO/2023

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
	St. Cumbre trecho 04 - alto: 110,00x2,00 = 220,00		
	Vila Côco - alto de Manu côco: 115,00x2,00 = 230,00		
	St. dos Lopes - entrada do sítio dos Lopes, saída para o Saco de Jirimum: 205,00x2,00 = 410,00		
	Vila Agregados - rua da sogra de Naldo, irmão de Ney Mota: 100,00x2,00=200,00		
	Vila Agregados - Rua projetada ref.: Luiz Bracinho: 160,00x2,00 = 320,00		
	Vila Cruz - alto de Chico Pinheiro: 77,00x2,00= 154,00		
	Vila Nova - rua professora Maria do Carmo Cavalcante: 30,00+25,00+23,00+23,00=101,00		
	Vila Nova - rua de Antônio e Guimarães: 107,00x2,00 = 214,00		
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	85.228,02 = 31.565,95 x 0,15 = 4.734,89m³ x 18km = 85.228,02
2.5	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	31.565,95 = 31.565,95



Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA 2112252780

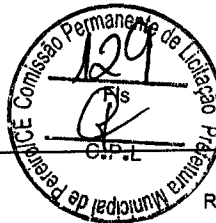


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231170390

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

EMMANUEL SILVA PIRES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 2112252780

Registro: 326533CE

Empresa contratada: **ESP ENGENHARIA, ARQUITETURA E SERVIÇOS LTDA**

Registro : 0010382607-RN

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO**
RUA MARTA SILVEIRA MACIEL

CPF/CNPJ: 07.570.518/0001-00

Nº: 04

Complemento:
Cidade: **PEREIRO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: 63460000

Contrato: **31.01.03-2023**

Celebrado em: **31/01/2023**

Valor: **R\$ 3.565,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **VARIOS**

Cidade: **Pereiro**

UF: **CE**

CEP: 63460000

Data de Início: **01/02/2023**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-6.043627, -38.460721**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO**

CPF/CNPJ: 07.570.518/0001-00

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	31.565,95	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	31.565,95	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	31.565,95	m2

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS LOCALIDADES BAIXIO DOS SILVESTRES, CHABOCÃO, PEDRA BRANCA, CARVÃO, LAGOA DOS MARINHEIROS, CRIOLAS, VARRELO, LAGOA NOVA, TORRÕES, CIDADE, CONCEIÇÃO, CAETANO, TRINDADE, CUMBRE, VILA CÔCO, ST LOPES, AGREGADOS, CRUZ, VILA NOVA.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Emmanuel Silva Pires
Engenheiro Civil
CREA- 2112252780

EMMANUEL SILVA PIRES - CPF: 053.027.794-80

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEREIRO, 09 de *MARÇO* de *2023*
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO - CNPJ: 07.570.518/0001-00

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apresentado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **09/03/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216011801**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xx3B1
Impresso em: 29/03/2023 às 14:44:54 por: , lp: 200.25.37.76

