



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO



## ORÇAMENTO

OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional na comunidade do Sítio Varrelo, Zona Rural do município de Pereiro-CE.	BDI:	BASES:
LOCAL:	SÍTIO VARRELO DATA: SETEMBRO/2020	27,57%	SEINFRA - 026.1 - Ceará - DESONERADA - COMP. PRÓPRIAS

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.141,28</b>
1.1	C4541 SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	6,00	279,76	356,88	2.141,28
<b>2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>144.892,80</b>
2.1	C2893 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	1600,00	62,66	80,19	128.304,00
2.2	C0365 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	640,00	20,32	25,92	16.588,80
<b>Total sem BDI</b>							<b>115.259,36</b>
<b>Total do BDI</b>							<b>31.774,72</b>
<b>Total Geral</b>							<b>147.034,08</b>

  
**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA. 2112252780

6







# PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO



**Obra** Pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional na comunidade do Sítio Varrelo, Zona Rural do município de Pereiro-CE.  
**Bancos** SEINFRA - 026.1 - Ceará  
**B.D.I.** 27,57%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		2.141.28	2.141.28	
2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	30,00%	70,00%
		144.892.80	43.467.84	101.424.96
<b>Porcentagem</b>			<b>31,02%</b>	<b>68,98%</b>
<b>Custo</b>			<b>45.609,12</b>	<b>101.424,96</b>
<b>Porcentagem Acumulado</b>			<b>31,02%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Custo Acumulado</b>			<b>45.609,12</b>	<b>147.034,08</b>

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA. 2112252780



*(Handwritten signatures)*

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PEREIRO**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional na comunidade do Sítio Varrelo, Zona Rural do município de Pereiro-CE.



LOCAL: SÍTIO VARRELO DATA: SETEMBRO/2020

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m <sup>2</sup>	6,0 = 2x3
2	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m <sup>2</sup>	1.600,0 = 320x5
2.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	640,0 = 320x2

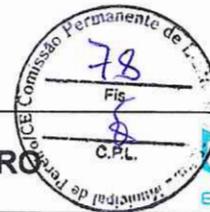


*Emmanuel Silva Pires*  
Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA. 2112252780

*Handwritten marks and signatures in blue ink.*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: Pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional na comunidade do Sítio Varrelo, Zona Rural do município de Pereiro-CE. BASES: SEINFRA - 026.1 - Ceará - DESONERADA - COMP. PRÓPRIAS

LOCAL: SÍTIO VARRELO DATA: SETEMBRO/2020 BDI: 27,57%

1.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4541 SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	1,0000000	279,76	279,76
Composição Auxiliar	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,0125000	451,59	5,64
Insumo	I0671 SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700000	17,10	2,90
Insumo	I8395 SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	79,39	79,39
Insumo	I1530 SEINFRA	MONTADOR	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	H	3,0000000	13,21	39,63
Insumo	I1945 SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700000	23,14	3,93
Insumo	I2170 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000000	27,53	41,29
			LS =>	0,00	MO com LS =>	149,69
					Valor com BDI =>	356,88

2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2893 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	1,0000000	62,86	62,86
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇÃO 1:4	m³	0,0200000	362,01	7,24
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	m³	0,1500000	46,00	6,90
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	H	0,1500000	17,83	2,67
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100000	77,32	0,77
Insumo	I2527 SEINFRA	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000000	1,25	40,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	H	0,4000000	13,21	5,28
			LS =>	0,00	MO com LS =>	10,59
					Valor com BDI =>	80,19

2.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0365 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1,0000000	20,32	20,32
Composição Auxiliar	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	0,0340000	286,07	9,72
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	0,0150000	35,00	0,52
Composição Auxiliar	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	0,0370000	3,79	0,14
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	m²	0,2500000	3,90	0,97
Insumo	I2544 SEINFRA	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000000	3,00	3,00
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	H	0,1500000	17,83	2,67
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	H	0,2500000	13,21	3,30
			LS =>	0,00	MO com LS =>	10,44
					Valor com BDI =>	25,92

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA. 2112252780



**QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI**



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº TC/CR

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA DE PEREIRO

**OBJETO**

Pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional na comunidade do Sítio Varrelo, Zona Rural do município de Pereiro-CE.

**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%):

5,00%

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	3,50%	-	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	21,38%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>27,57%</b>	<b>OK</b>			

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 70%, com a respectiva alíquota de 5%.

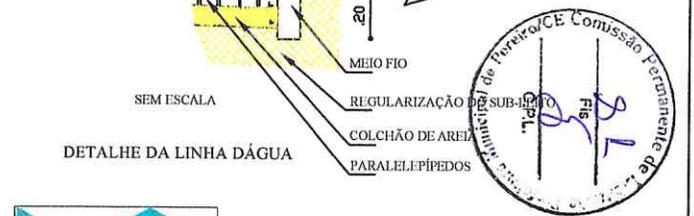
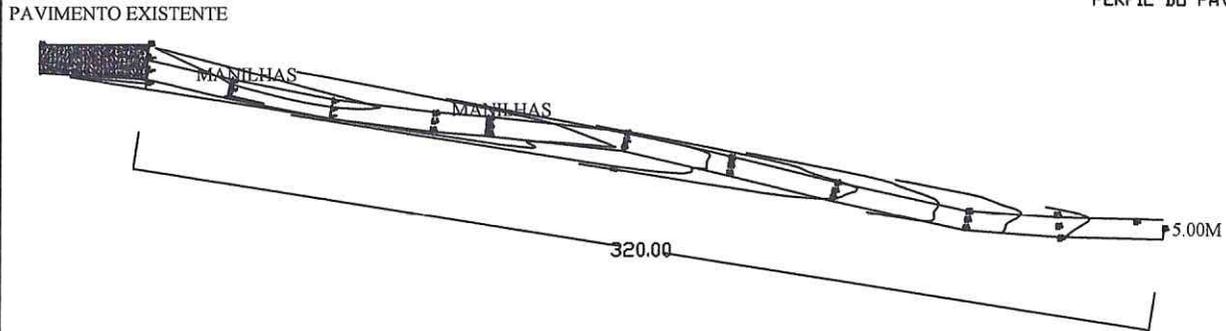
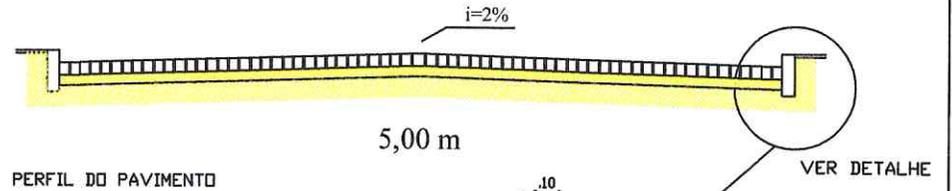
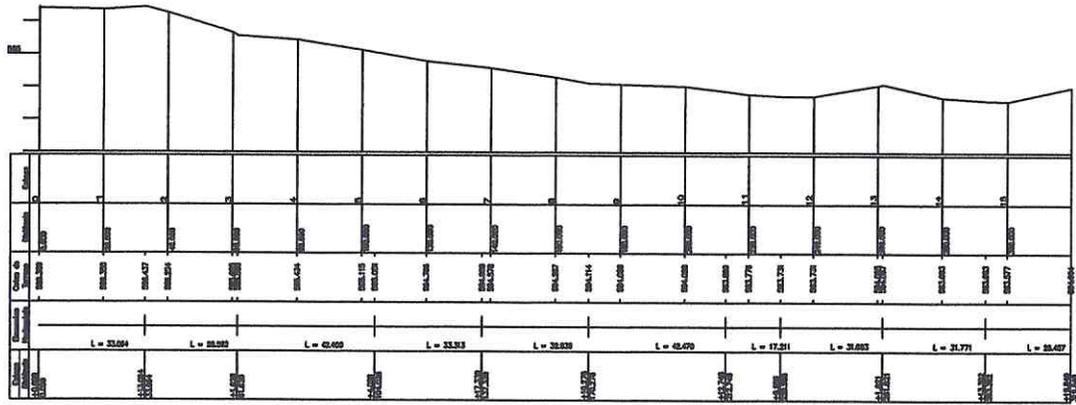
Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA. 2112252780



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
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>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,65	0,00	17,65	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	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	1,66	0,00	1,66	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,16	7,07	8,16	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,80	4,41	6,80	4,41
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,70	0,13	0,70
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,98	4,40	3,98
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,96	0,47	0,96
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>66,20</b>	<b>44,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA. 2112252780

f  
d  
d



Prefeitura Municipal de Pereiro - CE  
**Emmanuel Silva Pires**  
 Engenheiro Civil  
 Responsável Técnico - CREA: 2112262780

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE		CONTEÚDO DA PRANCHA: LOCAÇÃO DA OBRA E DADOS DE EXTENSÕES.	
OBRA: Pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional na comunidade do Sítio Varrelo, Zona Rural do município de Pereiro-CE. ENDEREÇO: SÍTIO VARRELO, PEREIRO-CE.		PRANCHA: 01/01	
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO: 1.600,00 m <sup>2</sup>	DATA: 14/09/2020	DESENHO DO PROJETO: LÍLYA LICCE B. F. PIRES	
ENGENHEIRO CIVIL: EMMANUEL SILVA PIRES	ESP ENGENHARIA: 0204 2517228/0201-0 (84) 99894-0288 / 99894-0261	ESP ENGENHARIA: Rua Luiz Maniçoba, 207, Alexandria-RN.	

EXTENSÕES DA PAVIMENTAÇÃO				
RUA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO LINEAR DO MEIO FIO (m)	ÁREA PAVIMENTADA (m <sup>2</sup> )
SÍTIO VARRELO	320,00	5,00	640,00	1.600,00

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20200683787**

**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 E PROJETOS LTDA - ME**

Registro: 0010382607-RN

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO**

**RUA DR. ANTÔNIO AUGUSTO DE VASCONCELOS**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Pereiro**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.570.518/0001-00

Nº: 227

CEP: 63460000

Contrato: 29.01.02/2020

Celebrado em: 29/01/2020

Valor: **R\$ 3.600,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**SÍTIO VARRELO**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **VARRELO**

Cidade: **PEREIRO**

UF: **CE**

CEP: 63460000

Data de Início: 29/01/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: **-6.203594, -38.549344**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO**

CPF/CNPJ: 07.570.518/0001-00

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>19 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.600,00	m2
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	640,00	m
<b>15 - Elaboração</b>		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.600,00	m2
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	640,00	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.600,00	m2
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	640,00	m

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

**5. Observações**

Fiscalização, projeto e orçamento de Pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional na comunidade do Sítio Varrelo, Zona Rural do município de Pereiro-CE. Conforme contrato nº 29.01.02/2020.

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

**NENHUMA - NÃO OPTANTE**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 215cZ  
Impresso em: 16/09/2020 às 11:40:09 por: , ip: 187.19.235.108

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5804

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20200683787**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Pereiro - CE, 15 de 09 de 2020  
Local data

**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 apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **15/09/2020** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8214236979**

**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA. 2112252780

INICIAL

EMMANUEL SILVA PIRES - CPF: 053.027.794-80

*[Handwritten Signature]*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO - CNPJ: 07.570.518/0001-80



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 215cZ  
Impresso em: 16/09/2020 às 11:40:09 por: , ip: 187.19.235.108

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804



*[Handwritten marks]*