



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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20210399414**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**DANIEL DOS SANTOS COSMO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1618760548**

Registro: **11133402019PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL**

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**

**RUA DR ARROJADO LISBOA**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PRINCESA ISABEL**

UF: **PB**

CEP: **58755000**

Contrato: **1542021**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 275,00**

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

Ação Institucional: **Órgão Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA Pedro Sobreira**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Princesa Isabel**

UF: **PB**

CEP: **58755000**

Data de Início: **22/09/2021**

Previsão de término: **22/09/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL**

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1104 - REFORMA	275,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	275,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1104 - REFORMA	275,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	275,00	m²

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

**5. Observações**

Projeto e orçamento de reforma do centro de imagens do município de Princesa Isabel-PB.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- 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 - NAO OPTANTE

Daniel dos Santos Cosmo  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB 11133402019

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**DANIEL DOS SANTOS COSMO - CPF: 086.515.064-81**

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - CNPJ: 08.888.968/0001-08**

**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\$ 88,78**

Registrada em: **23/09/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **3401569**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y7W77  
 Impresso em: 24/09/2021 às 09:53:29 por: . ip: 45.168.158.2





PREFEITURA

## PRINCESA ISABEL

### SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA ESTRUTURA

OBRA: REFORMA DO CENTRO DE IMAGENS DO MUNICÍPIO DE PRINCESA ISABEL-PB.

DATA BASE: JUNHO DE 2021(SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL) / JUNHO DE 2021(ORSE)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,29% (HORA)

BDI = 25,00%

#### CENTRO DE IMAGENS

VALOR TOTAL = R\$ 66.170,84

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
<b>1</b>								
<b>PINTURAS</b>								
1.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES	m <sup>2</sup>	827,23	R\$ 2,22	R\$ 2,77	R\$ 2.291,42
1.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m <sup>2</sup>	274,99	R\$ 12,40	R\$ 15,50	R\$ 4.262,39
1.3	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS.	m <sup>2</sup>	794,63	R\$ 10,83	R\$ 13,54	R\$ 10.759,28
1.4	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS	m <sup>2</sup>	32,60	R\$ 11,60	R\$ 14,50	R\$ 472,70
1.5	1	CPU	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO RUSTICO GRAFIATO - INCLUSO MATERIAL	m <sup>2</sup>	827,23	R\$ 30,05	R\$ 37,56	R\$ 31.071,90
Subtotal item 1.0								R\$ 48.857,69
<b>2</b>								
<b>DIVERSOS</b>								
2.1	264	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA	m <sup>2</sup>	274,99	R\$ 39,54	R\$ 49,42	R\$ 13.591,12
2.2	9537	SINAPI	LIMPEZA GERAL	m <sup>2</sup>	274,99	R\$ 1,92	R\$ 2,40	R\$ 659,96
Subtotal item 2.0								R\$ 14.251,08
<b>3</b>								
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
3.1	00632	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR E FIAÇÃO	PT	4,00	R\$ 80,41	R\$ 100,51	R\$ 402,04
3.2	00625	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 2, EM TETO OU PAREDE	PT	5,00	R\$ 69,99	R\$ 87,48	R\$ 437,42
3.3	00626	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 3, EM TETO OU PAREDE	PT	6,00	R\$ 113,15	R\$ 141,43	R\$ 848,60
3.4	00628	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA TOMADA E DA FIAÇÃO	PT	4,00	R\$ 92,61	R\$ 115,76	R\$ 463,04
3.5	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA	PT	5,00	R\$ 145,76	R\$ 182,19	R\$ 910,97
Subitem 3.0								R\$ 3.062,07
VALOR TOTAL								R\$ 66.170,84

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$66.170,84 (SESSENTA E SEIS MIL, CENTO E SETENTA, E OITENTA E QUATRO CENTAVOS)

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Pintura e Reforma do centro de imagens no Município de Princesa Isabel - PB.

### 1.1 PREPARAÇÃO DAS PAREDES PARA PINTURA

PAREDES INTERNAS	=	794,63 m <sup>2</sup>
PAREDES EXTERNAS	=	32,60 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	=	<b>827,23 m<sup>2</sup></b>

### 1.2 PINTURA DO FORRO

ÁREA	=	2,45	x	1,95	=	4,78 m <sup>2</sup>
		1,95	x	3,15	=	6,14 m <sup>2</sup>
		5,67	x	4,50	=	25,52 m <sup>2</sup>
		3,70	x	2,40	=	8,88 m <sup>2</sup>
		2,36	x	1,82	=	4,30 m <sup>2</sup>
		5,60	x	6,15	=	34,44 m <sup>2</sup>
		2,36	x	1,62	=	3,82 m <sup>2</sup>
		1,55	x	3,12	=	4,84 m <sup>2</sup>
		3,44	x	5,57	=	19,16 m <sup>2</sup>
		5,53	x	5,27	=	29,14 m <sup>2</sup>
		5,24	x	5,58	=	29,24 m <sup>2</sup>
		3,53	x	3,87	=	13,66 m <sup>2</sup>
		3,88	x	3,50	=	13,58 m <sup>2</sup>
		3,88	x	5,00	=	19,40 m <sup>2</sup>
		3,88	x	5,00	=	19,40 m <sup>2</sup>
		0,67	x	1,03	=	0,69 m <sup>2</sup>
		1,64	x	3,12	=	5,12 m <sup>2</sup>

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

$$1,50 \quad x \quad 3,06 \quad = \quad 4,59 \quad m^2$$

$$18,62 \quad x \quad 1,52 \quad = \quad 28,30 \quad m^2$$

$$\text{TOTAL} \quad = \quad 274,99 \quad m^2$$

### 1.3 PINTURAS DAS PAREDES INTERNAS

PAREDES	=	Lado	x	Altura	x (		+		+		+
		1,00	x	2,90	x (	4,17	+	3,44	+	7,77	+
						2,40	+	4,50	+	4,62	+
						3,13	+	2,08	+	9,05	+
						1,03	+	5,00	+	5,00	+
						3,50	+	3,53	+	5,24	+
						5,58	+	0,48	+	1,10	+
						3,00	+	5,89	+	3,20	+
						3,70	+	1,82	)		

$$\text{TOTAL} \quad = \quad 258,77 \quad m^2$$

PAREDES	=	Lados	x	Altura	x (		+		+		+
		2,00	x	2,90	x (	3,87	+	3,87	+	3,88	+
						3,88	+	0,67	+	3,53	+
						3,50	+	5,00	+	5,00	+
						2,08	+	5,89	+	5,60	+
						1,62	+	5,57	+	3,12	+
						5,57	+	5,27	+	3,44	+
						1,55	+	6,15	+	2,36	+
						4,50	+	4,62	+	1,85	+

$$\text{TOTAL} \quad = \quad 535,86 \quad m^2$$

$$\text{TOTAL} \quad = \quad 794,63 \quad m^2$$

### 1.4 PINTURAS DAS PAREDES EXTERNAS

PAREDES	=	Lado	x	Altura	x (		+		) =	
		1,00	x	4,00	x (	1,15	+	7,00	) =	32,60 m <sup>2</sup>

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

TOTAL = 32,60 m<sup>2</sup>

1.5 APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO RÚSTICO GRAFIATO-INCLUSO MATERIAL

ITEM 1.3 = 794,63 m<sup>2</sup>

ITEM 1.4 = 32,60 m<sup>2</sup>

TOTAL = 827,23 m<sup>2</sup>

2.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA

TOTAL = 274,99 m<sup>2</sup>

2.2 LIMPEZA GERAL

ITEM 1.2 = 274,99 m<sup>2</sup>

3.1 REVISÃO DE PONTO DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR E FIAÇÃO

TOTAL = 4,00 UND

3.2 REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 2, EM TETO OU PAREDE

TOTAL = 5,00 UND

3.3 REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 3, EM TETO OU PAREDE

TOTAL = 6,00 UND

3.4 REVISÃO DE PONTO DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA TOMADA E DA FIAÇÃO

TOTAL = 4,00 UND

3.5 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS)

TOTAL = 5,00 UND

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019

### COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Item componente do BDI	% Inf.	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças,			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	2,00	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,00	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	3,00	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	5,50	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30		6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	6,98																		

Conforme Legislação Específica

#### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Inf. (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/2013 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

$$B.D.I = 25,00\%$$

#### Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

#### OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO


#### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)**

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
<b>GRUPO A</b>			
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BASICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
<b>GRUPO B</b>			
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>45,06</b>	<b>15,85</b>
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,04	-
B-2	FERIADOS	4,31	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,90	0,69
B-4	13º SALARIO	10,86	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	2,05	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9	FÉRIAS GOZADAS	7,95	6,10
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>GRUPO C</b>			
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>17,40</b>	<b>13,36</b>
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,35	4,10
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,28	0,22
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	6,00	4,61
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,32	4,08
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>GRUPO D</b>			
<b>D</b>	<b>TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,05</b>	<b>3,02</b>
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,57	2,66
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48	0,36
D-3	TOTAL D		
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>87,31</b>	<b>49,03</b>

  
 Daniel dos Santos Cosmo  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB 11133402019