

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA
LOCAL:	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA :	24/08/2022	BDI :	35%
FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,76%
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	17,45%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Mão de Obra:	10,3850
VALOR:	30,90
VALOR SEM ENCARGOS:	24,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,26
VALOR COM ENCARGOS:	30,90
VALOR UNITÁRIO:	30,90
VALOR COM BDI:	39,66

### C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5

VALOR:	41,21
VALOR SEM ENCARGOS:	14,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):	26,67
VALOR COM ENCARGOS:	41,21
VALOR UNITÁRIO:	41,21
VALOR COM BDI:	52,89

### C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350

VALOR:	93,40
VALOR SEM ENCARGOS:	76,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,10
VALOR COM ENCARGOS:	93,40
VALOR UNITÁRIO:	93,40
VALOR COM BDI:	119,88

### C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:					226,8682

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	8,50000000	20,7700	176,5450



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>DATA :</b> 24/08/2022	<b>BDI:</b> 25,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI 2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%
		PRÓPRIA	0,00%



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						319,6050

<b>VALOR:</b>	<b>546,47</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>347,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>198,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>546,47</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>546,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>701,39</b>

### C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,6130	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5

<b>VALOR:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>1,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,76</b>

### C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,7230	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278	

<b>VALOR:</b>	<b>12,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>1,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,35</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>12,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,85</b>

### C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	DATA : 24/08/2022		BDI: 28,35%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento:	15,9299

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
					TOTAL Material:	307,4977

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	93,3000

**Bruno dos Santos Iavares**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5

VALOR:	416,73
VALOR SEM ENCARGOS:	348,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):	68,53
VALOR COM ENCARGOS:	416,73
VALOR UNITÁRIO:	416,73
VALOR COM BDI:	534,87

99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	3,27300000	0,61	1,99
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00400000	52,82	0,21
00011033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	1,09100000	6,54	7,13
00021012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	68,64	70,63
					TOTAL Material:	79,96

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77800000	18,14	14,11
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	22,24	21,08
					TOTAL Serviço:	35,19

VALOR:	115,15
VALOR SEM ENCARGOS:	104,15
VALOR ENCARGOS (83,55%):	11,00
VALOR COM ENCARGOS:	115,15
VALOR UNITÁRIO:	115,15
VALOR COM BDI:	147,80

C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,6900	0,5727
					TOTAL Material:	0,9845



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>DATA :</b>	24/08/2022	<b>BDI:</b>	8,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>FONTE</b>	VERSÃO	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	06/2024
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	15,5500	10,4185
TOTAL Mão de Obra:						20,8035

<b>VALOR:</b>	<b>21,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>12,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>21,79</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>21,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>27,97</b>

### C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5

<b>VALOR:</b>	<b>6,18</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,18</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>6,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,93</b>

### C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL Serviço:						389,4800

<b>VALOR:</b>	<b>524,32</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>370,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>153,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>524,32</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>524,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>672,96</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>DATA :</b> 24/08/2022		<b>BDI :</b> 28,35%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ORA FL.</b>	<b>MFS</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



## C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:					74,1877

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					77,4920

<b>VALOR:</b>	<b>151,68</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>104,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>47,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>151,68</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>151,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>194,68</b>

**Bruno dos Santos Tavares**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

## C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7100	4,2600
TOTAL Material:					4,2600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					39,9520

<b>VALOR:</b>	<b>44,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>19,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>24,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>44,21</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>44,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>56,74</b>

## 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	17,38	1,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	16,83	1,20
TOTAL Serviço:					2,44



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>DATA :</b> 24/08/2022	<b>BDI :</b> 28,38%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

Stamp: Comissão Permanente de Licitação - FLS. 166 - REE - 05/2021 - 05/2022

<b>VALOR:</b>	2,44
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	1,74
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	0,70
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	2,44
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	2,44
<b>VALOR COM BDI:</b>	3,13

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA:161872130-5



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>DATA :</b> 24/08/2022	<b>BDI:</b> 8,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.837,64	100,00 %			100,00 %
			1.837,64			1.837,64
2	PAREDES E PAINÉIS	99.968,27	100,00 %			100,00 %
			99.968,27			99.968,27
3	PISO	66.735,58	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			33.367,79	33.367,79		66.735,58
4	REVESTIMENTOS	5.777,43		100,00 %		100,00 %
				5.777,43		5.777,43
5	ESQUADRIAS	17.056,61		100,00 %		100,00 %
				17.056,61		17.056,61
6	FORRO	10.260,36			100,00 %	100,00 %
					10.260,36	10.260,36
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.083,68		100,00 %		100,00 %
				7.083,68		7.083,68
8	PINTURA	16.145,28		100,00 %		100,00 %
				16.145,28		16.145,28
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	4.128,24	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			2.064,12	2.064,12		4.128,24
10	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	6.796,81		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				3.398,41	3.398,40	6.796,81
11	COBERTURA	7.949,27			100,00 %	100,00 %
					7.949,27	7.949,27
12	LIMPEZA	2.264,30			100,00 %	100,00 %
					2.264,30	2.264,30
		246.003,47	137.237,82	84.893,32	23.872,33	246.003,47
			137.237,82	222.131,14	246.003,47	

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA 161872130-5



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA
LOCAL:	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA :	24/08/2022	BDI:	28,35%
VERSIÃO		HORA	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	17,46%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
TOTAL		6,50
<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
TOTAL		8,20
<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
TOTAL		10,15

BDI = 28,35%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>DATA :</b>	24/08/2022	<b>BDI :</b>	28,35%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>FL. MÊS</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

Grupo dos Santos Tavares  
Eng. Civil/Eng. Segurança no T  
CREA 16110/2010

A + B + C + D

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>DATA:</b>	24/08/2022	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES DE OLIVEIRA	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>BDI: 28,35%</b>
<b>LOCAL:</b>	VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,56% 47,40% 08/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



**Bruno dos Santos Tavares**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

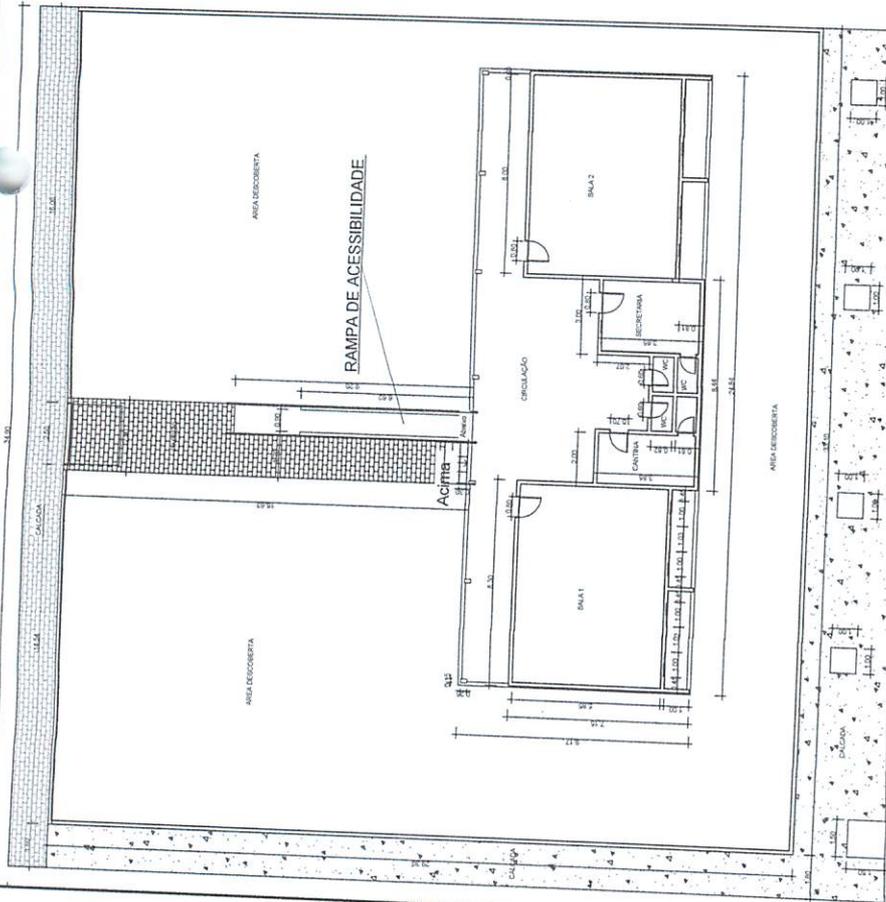
**A + B + C + D**

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS E ELEMENTOS VAZADOS

QT	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	TIPO
8	1	1,50	1,0	JANELA DE MADEIRA
1	1	1,20	0,93	JANELA DE MADEIRA

ESQUADRIAS - PORTAS E PROTÕES

QT	LARGURA	ALTURA	TIPO
4	0,66	2,13	PORTA DE FERRO
3	0,86	2,13	PORTA DE FERRO
1	0,76	2,13	PORTA DE FERRO
1	2,40	2,00	PORTÃO DE FERRO



PLANTA BAIXA

Projeto: ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

Local: VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE

Área: 969,83 M²

Comprimento do Leito Viário:

Assumo: VISTA 3D

Engenheiro: Engº Bruno dos Santos

Desenho: Engº Cesar A. R. Torres

Tecnólogo const.civil: José Janylio Cree-Cr: 31.304

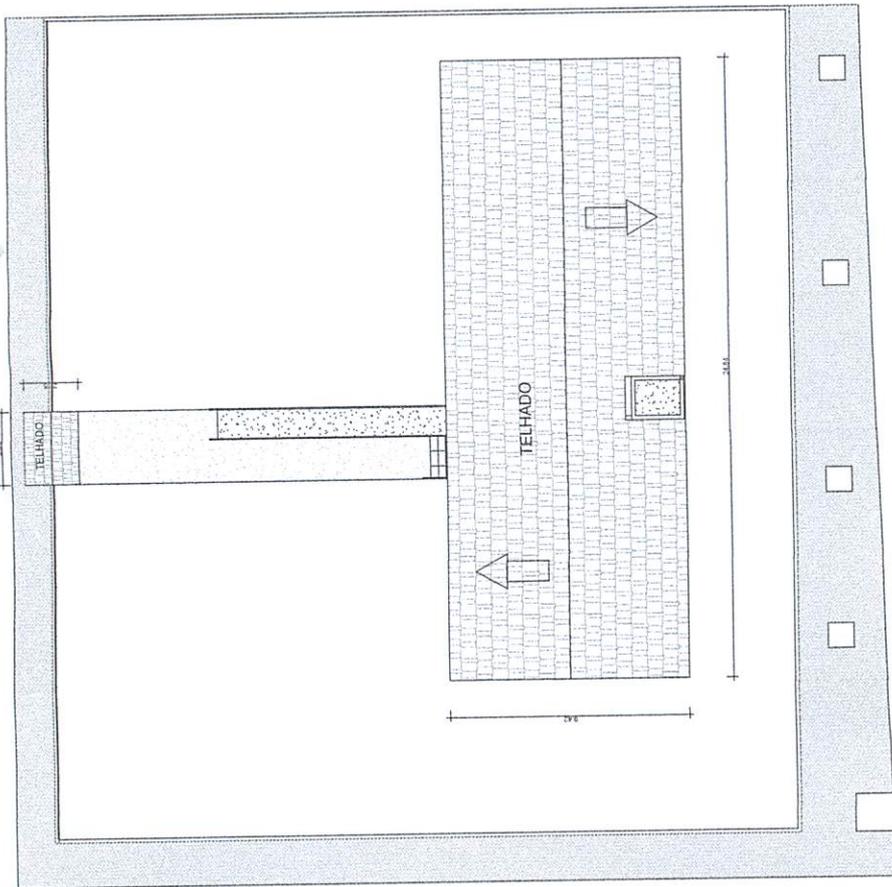
Data: AGOSTO/2022

Prancha

01/01

Bruno dos Santos Iavares  
Eng. Civil / Engenharia no Trabalho  
CREA 61872130-5





PLANTA DE COBERTA

**Bruno dos Santos Javates**  
 Eng. Civil / Eng. Seg. Trabalho  
 CREA: 161872130-5

Projeto: ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

Local: VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE

Área: 969,83 M<sup>2</sup>

Meio Fio

PLANTA BAIXA

Comprimento do Leito Viário:

Largura do Leito Viário:

Assunto: PLANTA DE COBERTA

Engenheiro: Eng. Bruno dos Santos

Desenho: Eng. Cesar A. R. Torres

Tecnólogo const.civil: José Jaynilo

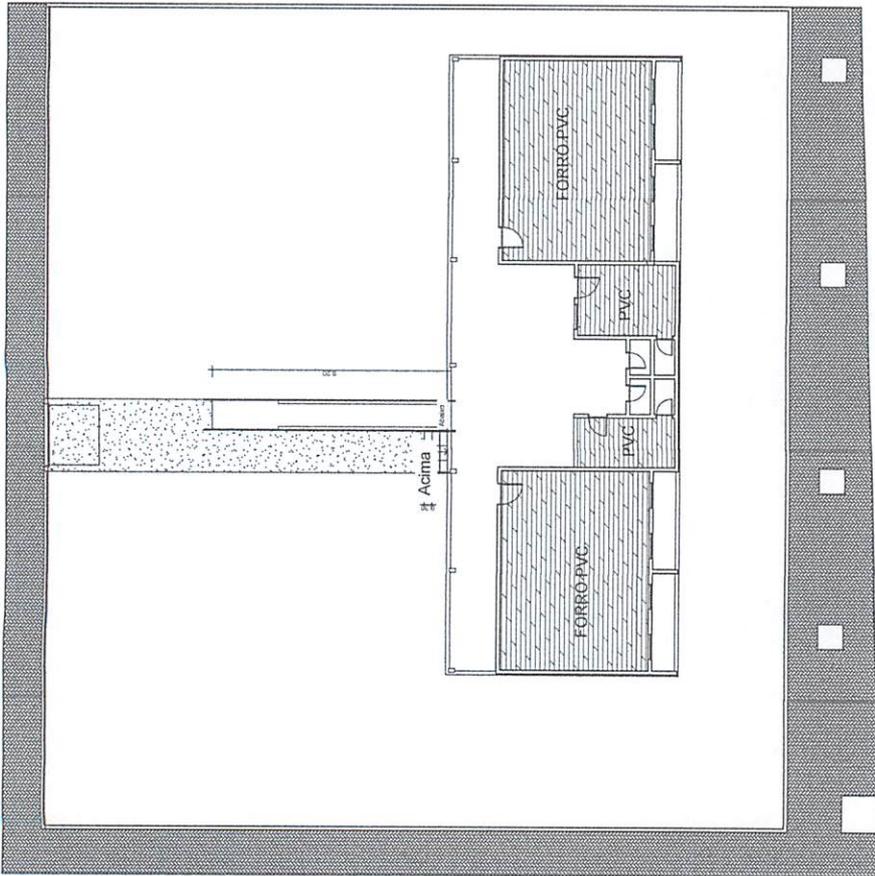
Data: AGOSTO/2022

Escala: 1:100

Prancha



FLS.



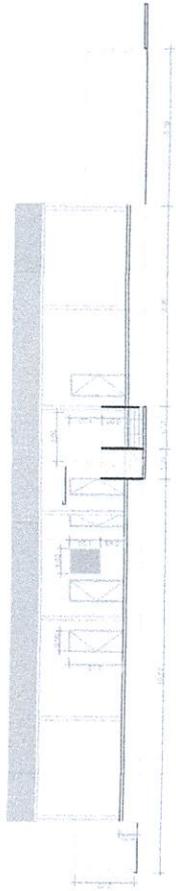
PLANTA DE FORRO

Projeto: ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	
Local: VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE	
Área: 969,83 M <sup>2</sup>	Méio Fio
Comprimento do Leito Viário: _____	
Assunto: PLANTA DE FORRO	
Engenheiro: Engº Bruno dos Santos	Desenho: Engº Cesar A. R. Torres
Tecnólogo const.civil: José Janyillo	Escala: 1:100
CREA: 161872130-5	Prancha: 01/01
Data: AGOSTO/2022	

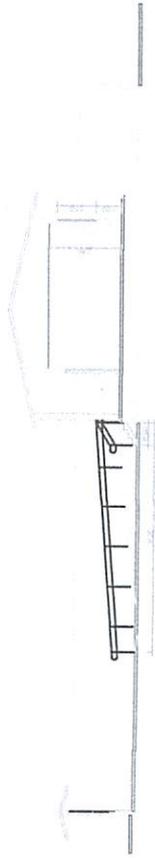
**Bruno dos Santos** lavares  
 Eng. Civil / Engenharia no Trabalho  
 CREA: 161872130-5



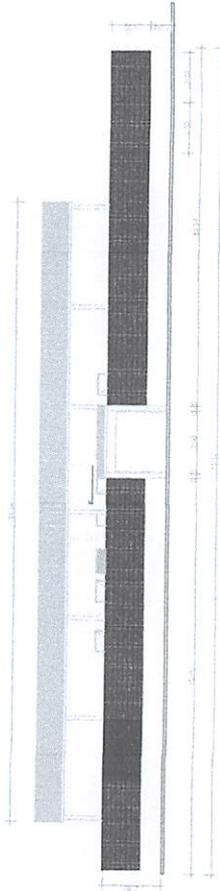




CORTE FRONTAL



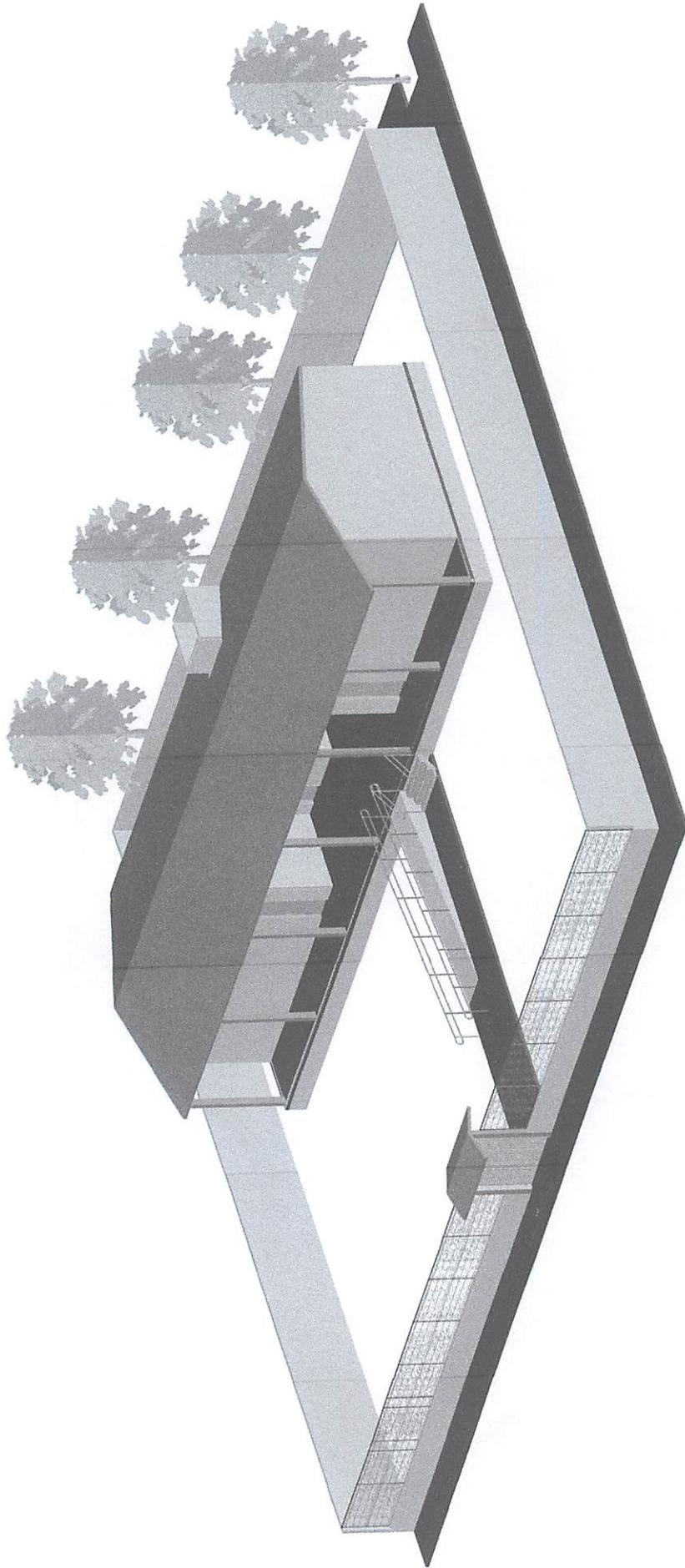
CORTE TRANSVERSAL



VISTA FRONTAL

**Bruno dos Santos Iavares**  
 Eng. Civil / Engenharia no Trabalho  
 CREA 061872130-5

Projeto: <b>ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES</b>	
Proprietário: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM</b>	
Local: <b>VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE</b>	
Área: <b>969,83 M<sup>2</sup></b>	Melo Fio
Comprimento do Leito Viário:	
Largura do Leito Viário:	
Assunto: <b>CORTES E VISTAS</b>	
Engenheiro: <b>Eng. Bruno dos Santos</b>	Desenho: <b>Eng. Cesar A. R. Torres</b>
Tecnólogo const. civ.: <b>José Jayvillo</b>	
Cres-Ce: <b>51.504</b>	
Escala: <b>1:100</b>	
Planta Baixa - Comissão Permanente de Licitação	
Fls. <b>175</b>	
Prancha <b>01/01</b>	
Data: <b>AGOSTO/2022</b>	



Projeto: ANEXO DA ESCOLA JOSE ALVES		PLANTA BAIXA	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM		Escala: 1:50	
Local: VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE		Prancha	
Área: 969,83 M²	Melo: Flo	Desenho: Eng. Cesar A. R. Torres	
Comprimento do Leito Viário: _____		Data: AGOSTO/2022	
Assunto: VISTA 3D		Tecnólogo const. civil: José Janylio	
Engenheiro: Eng. Bruno dos Santos		Crea-Ce: 51.504	

P.M.I. - Comissão Permanente de Controle  
 FLS. 176  
 01/01

Bruno dos Santos Iavares  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221057199



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL  
CO-AUTOR - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

**BRUNO DOS SANTOS TAVARES**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 1618721305

Registro: 344173CE

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IPAUMIRIM

CPF/CNPJ: 06.076.613/0001-99

RUA MOSENHOR CARLOS DE MORAIS,

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: IPAUMIRIM

UF: CE

CEP: 63340000

Contrato: 05.02.2021/02

Celebrado em:

Valor: R\$ 600,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Rua Cel. Gustavo Lima

Nº: 230

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: IPAUMIRIM

UF: CE

CEP: 63340000

Data de Início: 02/08/2021

Previsão de término: 15/09/2022

Coordenadas Geográficas: -6.789476, -38.718513

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IPAUMIRIM

CPF/CNPJ: 06.076.613/0001-99

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2.211,75	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA	2.211,75	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	2.211,75	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2.211,75	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA	2.211,75	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	2.211,75	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ.

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

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

*Bruno dos Santos Tavares*  
BRUNO DOS SANTOS TAVARES - CPF: 103.404.994-19  
*Luana Evangelista de Souza Norato*  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IPAUMIRIM - CNPJ:  
06.076.613/0001-99

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: 15/09/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215626792

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y3Z28  
Impresso em: 15/09/2022 às 16:15:45 por: , ip: 168.121.154.163

